

**GasAlert
MicroClipXT**

**GasAlert
MicroClipXL**

**GasAlert
MicroClipX3**

1,2,3 and 4 Gas Detector

Manuale d'uso

BW
Technologies
by Honeywell

Garanzia limitata e limiti di responsabilità

BW Technologies LP (BW) offre sul prodotto una garanzia della durata di due anni a partire dalla data di spedizione all'acquirente, a copertura di difetti di fabbricazione e dei materiali utilizzati, in condizioni di uso e servizio normali. La garanzia è valida esclusivamente per la vendita di prodotti nuovi e mai utilizzati all'acquirente originale. Gli obblighi di BW relativamente alla garanzia si limitano, a discrezione di BW, al rimborso del prezzo di acquisto, alla riparazione o alla sostituzione dei prodotti difettosi restituiti ai centri di assistenza BW autorizzati entro il periodo di validità della garanzia. La responsabilità di BW negli ambiti della presente garanzia non può superare, in alcuna circostanza, il prezzo corrisposto dall'acquirente per il prodotto.

La presente garanzia non include:

- a) fusibili, batterie monouso o la sostituzione periodica di componenti dovuta a normale usura derivante dall'utilizzo del prodotto;
- b) qualsiasi prodotto che, ad opinione di BW, sia stato utilizzato impropriamente, modificato, trascurato o danneggiato accidentalmente o a causa di anomale condizioni d'uso, manipolazione o funzionamento;
- c) eventuali danni o difetti attribuibili a riparazioni del prodotto non effettuate da un rivenditore autorizzato, o all'installazione di componenti non approvati sul prodotto.

Gli obblighi stabiliti dalla garanzia sono validi alle seguenti condizioni:

- a) stoccaggio, installazione, taratura, uso e manutenzione corretti e conformità alle istruzioni contenute nel manuale del prodotto e ogni altra eventuale raccomandazione in materia fornita da BW;
- b) TEMPESTIVA NOTIFICA A BW DA PARTE DELL'ACQUIRENTE DI EVENTUALI DIFETTI E, SE RICHIESTO, MESSA A DISPOSIZIONE DEL PRODOTTO PER LA CORREZIONE DEI SUDDETTI. NESSUN PRODOTTO DOVRÀ ESSERE RESTITUITO A BW FINO ALLA RICEZIONE DA PARTE DELL'ACQUIRENTE DELLE ISTRUZIONI DI BW RELATIVAMENTE ALLA SPEDIZIONE;
- c) diritto da parte di BW di richiedere all'acquirente una prova di acquisto, quale fattura originale, atto di vendita o distinta materiali imballati, al fine di verificare che il prodotto sia coperto dal periodo di garanzia.

L'ACQUIRENTE RICONOSCE CHE LA GARANZIA RAPPRESENTA IL SOLO ED ESCLUSIVO RICORSO LEGALE DISPONIBILE PER L'ACQUIRENTE E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. BW NON POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE DI ALCUN DANNO SPECIALE, INDIRECTO O ACCIDENTALE, O DA VIOLAZIONE DEI TERMINI CONTRATTUALI, ATTI ILLECITI O AFFIDAMENTO A QUALSIASI ALTRA TEORIA.

Poiché alcuni paesi o stati non consentono la limitazione dei termini di garanzie implicite, o l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o indiretti, le limitazioni ed esclusioni di cui alla presente garanzia possono non essere valide per tutti gli acquirenti. Qualora una condizione della presente garanzia sia ritenuta non valida o non applicabile da un tribunale di giurisdizione competente, la suddetta decisione non influirà sulla validità o applicabilità delle altre condizioni.

BW Technologies by Honeywell - Contatti

USA: +1-888-749-8878

Canada: +1-800-663-4164

Europa: +44(0) 1295 700300

Altri paesi: +1-403-248-9226

Email: detectgas@honeywell.com

Sito Web BW Technologies by Honeywell: www.honeywellanalytics.com

GasAlertMicroClip

Introduzione

Il presente manuale d'uso contiene informazioni basilari per il funzionamento di GasAlertMicroClip XT, XL e X3. Per le istruzioni d'uso dettagliate leggere la *guida di consultazione tecnica GasAlertMicroClip* contenuta nel CD-ROM. GasAlertMicroClip ("il rilevatore") è un dispositivo che avverte l'utente quando la quantità di un gas pericoloso supera determinati setpoint di allarme impostati dall'utente. Il rilevatore è un dispositivo di protezione individuale. È responsabilità dell'utente rispondere correttamente alle segnalazioni di allarme.

Nota

La lingua predefinita del rilevatore è l'inglese. Sono disponibili anche le seguenti lingue supplementari: portoghese, spagnolo, tedesco e francese. Le videate nelle lingue supplementari sono visualizzate sul rilevatore e stampate sui manuali d'uso corrispondenti.

Contenuto della confezione

Rilevatore

Cappuccio per taratura

Adattatore di carica delle batterie

Kit documentazione

Azzeramento dei sensori

Per azzerare i sensori consultare i passaggi da 1 a 3 nella sezione Taratura a pagina 7.

Avvertenza

questo strumento contiene una batteria al litio. Smaltire immediatamente le pile al litio usate. Non smontarla né incendiarla. Non smaltirla nei rifiuti solidi indifferenziati. Smaltire le batterie esaurite in un sistema di riciclaggio adeguato o presso enti che si occupano dei rifiuti pericolosi.

Avertissement

Cet appareil contient une batterie au lithium polymère. Mettez immédiatement au rebut les piles au lithium usagées. Veillez à ne jamais les démonter ou les jeter au feu. Ne les mélangez pas aux autres déchets solides. Les piles usagées doivent être éliminées par un centre de recyclage agréé ou par un centre de traitement de matières dangereuses.

Informazioni di sicurezza per XT, XL e X3 - da leggere per prime

Utilizzare il rilevatore solo come specificato in questo manuale e sulla guida di consultazione; eventuali impieghi diversi potrebbero ridurre la protezione fornita dallo strumento. Prima di utilizzare il rilevatore, leggere le seguenti precauzioni.

Precauzioni

- **Avvertenza:** la sostituzione di componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.
- **Attenzione:** Per ragioni di sicurezza, le operazioni di utilizzo e manutenzione dello strumento devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Assicurarsi di aver letto e compreso il manuale di istruzioni nella sua completezza prima di utilizzare lo strumento o effettuare operazioni di manutenzione.
- Caricare il rilevatore prima del primo utilizzo. BW raccomanda di caricare il rilevatore al termine di ogni giornata di lavoro.
- Prima di utilizzare il rilevatore, consultare Veleni e sostanze contaminanti per il sensore.
- Tarare il rilevatore prima di utilizzarlo per la prima volta e successivamente a intervalli regolari, a seconda dell'uso e dell'esposizione del sensore a veleni e sostanze contaminanti. BW raccomanda la taratura almeno ogni 180 giorni (6 mesi).

- Il sensore per gas combustibili è tarato in fabbrica a una percentuale pari a 50% LEL di metano. Se si monitora un gas combustibile diverso nell'intervallo %LEL, tarare il sensore utilizzando il gas adatto.
- Solo la parte relativa alla rilevazione di gas combustibili è stata valutata in termini di prestazioni da CSA International.
- Eseguire le operazioni di taratura in aree sicure prive di gas pericolosi e in un'atmosfera con concentrazione di ossigeno del 20,9%.
- Si raccomanda di controllare il sensore per gas combustibili con una concentrazione nota di gas di taratura dopo qualsiasi esposizione a sostanze contaminanti/veleni come composti di zolfo, vapori di silicio, composti alogenati, ecc.
- BW raccomanda di effettuare il test a impatto dei sensori ogni giorno prima dell'uso, al fine di confermarne la capacità di risposta ai gas, esponendo il rilevatore a una concentrazione di gas maggiore dei setpoint di allarme. Verificare manualmente che l'allarme acustico e visivo vengano attivati. Se le letture non sono comprese nei limiti specificati, effettuare la taratura.
- **Attenzione:** letture fuori scala oltre i valori massimi possono indicare una concentrazione esplosiva.

- **Valori in rapida crescita sulla scala di lettura seguiti da valori discendenti o irregolari possono essere indicativi di una concentrazione di gas superiore al limite massimo della scala e quindi potenzialmente pericolosa.**
- **L'esposizione prolungata di GasAlertMicroClip a determinate concentrazioni di gas combustibili e aria può danneggiare l'elemento rilevatore e incidere negativamente sul funzionamento. Dopo un allarme dovuto a elevata concentrazione di gas combustibili, tarare il sensore. Se necessario, sostituirlo.**
- **Proteggere il sensore per gas combustibili dall'esposizione a composti di piombo, siliceni e idrocarburi clorurati.**
- **L'esposizione del sensore ad alcuni vapori organici (come benzina etilata e idrocarburi alogenati) può temporaneamente inibire il funzionamento del sensore. Dopo l'esposizione si raccomanda di eseguire un test a impatto o la taratura.**
- **Utilizzare solo in atmosfere potenzialmente esplosive in cui la concentrazione di ossigeno non superi il 20,9% (v/v).**

XT, XL et X3 Informations de sécurité –À lire au préalable

Respectez rigoureusement les instructions d'utilisation figurant dans ce manuel ainsi que dans le guide technique sous peine

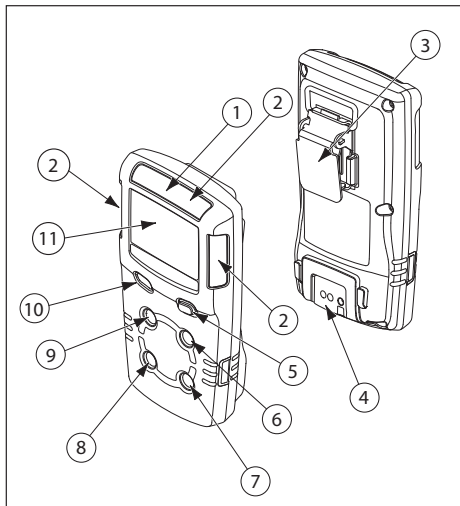
de compromettre la protection offerte par le détecteur. Lisez les mises en garde suivantes avant d'utiliser le détecteur.

▲ Mises en garde

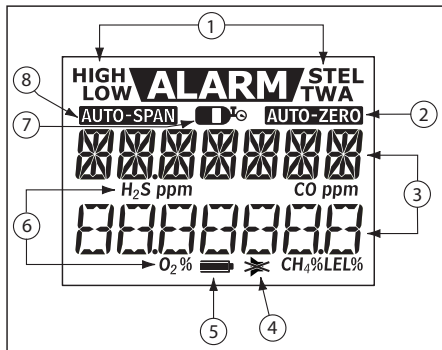
- **Avertissement** : Le remplacement d'un composant de l'appareil peut compromettre la sécurité intrinsèque du détecteur.
- **Mise en garde** : Pour des raisons de sécurité, cet appareil doit être utilisé et entretenu par du personnel qualifié uniquement. Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser l'appareil ou d'en assurer l'entretien et assurez-vous d'en avoir bien compris les instructions.
- **Chargez le détecteur avant sa première utilisation. BW recommande de recharger le détecteur après chaque journée d'utilisation.**
- **Avant toute utilisation du détecteur, reportez-vous à la section Veleni e sostanze contaminanti per il sensore.**
- **Étalonnez le détecteur avant sa première utilisation, puis de manière régulière, en fonction de l'utilisation et de l'exposition du capteur aux poisons et autres contaminants. BW recommande d'effectuer un étalonnage au moins une fois tous les 180 jours (6 mois).**

- Le capteur de gaz combustibles est étalonné en usine au méthane, à une concentration de 50 % de la LIE. Si le contrôle porte sur un autre gaz combustible dans la plage de % LIE, étalonnez le capteur en utilisant le gaz approprié.
- Sur cet appareil, seule la détection de gaz combustibles a fait l'objet d'une évaluation des performances par CSA International.
- Veillez à effectuer l'étalonnage dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux, et dans une atmosphère contenant 20,9 % d'oxygène.
- Si le capteur de gaz combustibles a été exposé à des contaminants/poisons (composés de soufre, vapeurs de silicium, produits halogénés, etc.), il est conseillé de vérifier son bon fonctionnement en le mettant en présence d'une concentration connue d'un gaz.
- Avant chaque utilisation quotidienne, BW recommande d'effectuer un test fonctionnel des capteurs afin de vérifier qu'ils réagissent bien aux gaz présents, en exposant le détecteur à une concentration de gaz supérieure aux seuils d'alarme. Vérifiez manuellement que les alarmes sonore et visuelle sont activées. Étalonnez l'appareil si les relevés ne sont pas conformes aux limites spécifiées.
- Mise en garde : Des relevés élevés hors échelle peuvent indiquer la présence d'une concentration explosive.
- Toute mesure en rapide augmentation suivie d'une diminution ou d'une mesure fantaisiste peut indiquer une concentration de gaz au-delà de la limite d'échelle supérieure, risquant donc d'être dangereuse.
- Une exposition prolongée du GasAlertMicroClip XT à certaines concentrations de gaz combustibles et dans certaines atmosphères peut nuire à l'élément de détection et altérer gravement ses performances. Étalonnez le détecteur après toute exposition à des concentrations élevées de gaz combustibles ayant déclenché son alarme. Si nécessaire, remplacez le capteur.
- Protégez le capteur de gaz combustibles contre toute exposition aux composés de plomb, aux silicones et aux hydrocarbures chlorés.
- L'exposition du capteur à certaines vapeurs organiques (comme l'essence au plomb ou les hydrocarbures halogénés) peut altérer temporairement son bon fonctionnement. Il est recommandé de procéder à un test fonctionnel ou à un étalonnage après toute exposition.
- Cet appareil est destiné uniquement à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives, dans lesquelles la concentration d'oxygène ne dépasse pas 20,9 % (v/v).

Componenti di GasAlertMicroClip














Elemento	Descrizione
1	IntelliFlash
2	Indicatori di allarme visivi (LED)
3	Attacco a pinza
4	Connettore di carica/interfaccia IR
5	Tasto
6	Sensore per monossido di carbonio (CO)
7	Sensore per acido solfidrico (H ₂ S)
8	Sensore per ossigeno (O ₂)
9	Sensore per combustibili (LEL)
10	Allarme acustico
11	Display a cristalli liquidi (LCD)

Elementi del display

Elemento	Descrizione
1	Condizione di allarme
2	Sensore di azzeramento automatico
3	Valore numerico
4	Modalità invisibile
5	Indicatore di durata della batteria
6	Barre di identificazione gas
7	Bombola del gas
8	Sensore di span automatico

Pulsanti

Tasto	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Per attivare il rilevatore premere . • Per disattivare il rilevatore, tenere premuto  fino al completamento del conto alla rovescia OFF e alla disattivazione del display LCD. • Per visualizzare le letture TWA, STEL e MAX (massimo), premere due volte . Per cancellare le letture TWA, STEL e MAX, premere  quando il display LCD visualizza RESET. • Per avviare la taratura, spegnere il rilevatore. Tenere premuto  mentre il rilevatore effettua il conto alla rovescia OFF. Continuare a tenere premuto  mentre il display LCD si spegne brevemente e quindi inizia il conto alla rovescia CAL. Rilasciare  al completamento del conto alla rovescia CAL. • Per attivare la retroilluminazione in condizioni di funzionamento normale, premere . • Per accettare gli allarmi a ripristino manuale premere il tasto . • Per accettare un allarme basso e disattivare l'allarme acustico, premere  (se è abilitata l'opzione Accettazione allarmi bassi).

Veleni e sostanze contaminanti per il sensore

Numerosi detersivi, solventi e lubrificanti possono contaminare e danneggiare irrimediabilmente i sensori. Prima di utilizzare detersivi, solventi e lubrificanti in prossimità dei sensori del rilevatore, leggere le precauzioni e la tabella di seguito.

⚠ Attenzione

Utilizzare esclusivamente i prodotti BW Technologies by Honeywell raccomandati e le procedure elencate di seguito:

- **Usare detersivi a base d'acqua.**
- **Usare detersivi privi di alcol.**
- **Pulire la superficie esterna con un panno morbido umido.**
- **Non utilizzare saponi, sostanze abrasive o solventi.**

Di seguito sono elencati i prodotti comuni da non usare vicino ai sensori.

Detersivi e lubrificanti

- Detersivi per freni
- Lubrificanti

- Prodotti antiruggine
- Detersivi per finestre e vetri
- Detersivi per stoviglie
- Detersivi a base di agrumi
- Detersivi a base di alcol
- Prodotti disinfettanti per le mani
- Detersivi anionici
- Metanolo (carburanti e antigelo)






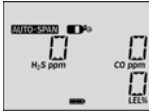




Siliconi

- Detersivi e prodotti protettivi a base di silicone
- Adesivi, sigillanti e gel a base di silicone
- Creme per mani/corpo e medicinali contenenti silicone
- Fazzoletti contenenti silicone
- Prodotti antimuffa
- Sostanze abrasive

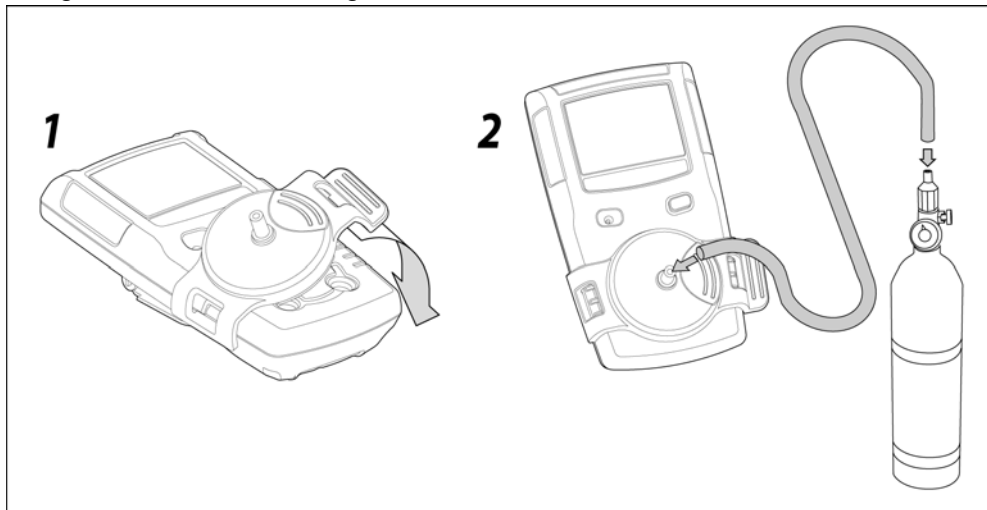
Aerosol

- Prodotti e spray insettifughi
- Lubrificanti
- Prodotti antiruggine
- Detersivi per finestre

Taratura

Procedura	Display	Procedura	Display
<p>⚠ Attenzione</p> <p>Eseguire le operazioni di taratura in aree sicure e prive di gas pericolosi, in un'atmosfera con concentrazione di ossigeno del 20,9%.</p> <p>1. Tenere premuto  mentre il rilevatore effettua il conto alla rovescia OFF. Continuare a premere  anche quando il display LCD si spegne per breve tempo.</p>		<p>4. Quando AUTO-SPAN viene visualizzato e  lampeggia, collegare la bombola di gas (consultare pagina 10) e applicare gas con una portata da 250 a 500 ml/min. Dopo avere rilevato una quantità di gas sufficiente (circa 30 secondi), il rilevatore emette un segnale acustico,  viene visualizzato e AUTO-SPAN lampeggia mentre il rilevatore completa la taratura.</p>	
<p>2. Il display LCD si attiva quindi di nuovo ed effettua il conto alla rovescia CAL. Continuare a premere  fino al termine del conto alla rovescia per accedere alla modalità di taratura.</p>		<p>5. Il display a LCD visualizza CAL DUE. Successivamente compare una videata che mostra il numero di giorni mancanti alla taratura di ogni sensore. Il display LCD visualizza la prima data prevista per la taratura poiché alcuni sensori necessitano di tarature più frequenti.</p>	
<p>3. AUTO-ZERO (azzeramento automatico) lampeggia mentre il rilevatore azzerava tutti i sensori e tara il sensore dell'ossigeno. Non è possibile tarare un sensore se non riesce a eseguire l'azzeramento automatico. Quando l'azzeramento automatico è completo, il display LCD visualizza APPLY GAS.</p>		<p>N.B.: Utilizzare il cappuccio di taratura solo durante il processo di span di taratura e per i test a impatto.</p> <p>Correnti del vento possono causare false letture e tarature imprecise.</p> <p>Non effettuare la taratura del rilevatore durante o immediatamente dopo il completamento della carica.</p>	

Collegamento della bombola di gas al rilevatore



Test a impatto

Linee guida per la bombola di gas (test a impatto)

- Per garantire un test a impatto preciso, utilizzare un gas di prima qualità. Usare gas approvati dal National Institute of Standards and Technology (Istituto nazionale norme e tecnologie).
- Non utilizzare bombole di gas scadute.

Collegamento della bombola di gas

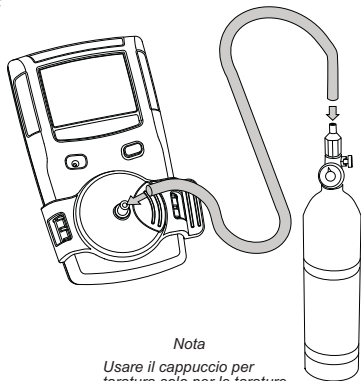
1. Collegare il tubo per taratura al regolatore da 0,5 l/min. sulla bombola di gas. Per MicroDock II usare un regolatore automatico di flusso.

NOTA: le bombole provviste di un regolatore automatico di flusso devono rispondere alle specifiche indicate di seguito in fatto di massima pressione di mandata:

- Bombole monouso: da 0 a 1000 psig/70 bar
- Bombole ricaricabili 0-3000 psig/207 bar

Per effettuare un test a impatto automatizzato, consultare il manuale utente di MicroDock II.

2. Collegare il tubo per taratura al cappuccio per taratura.
3. Collegare il cappuccio per taratura al rilevatore.
4. Applicare il gas. Verificare che gli allarmi visivi ed acustici si attivino.
5. Chiudere il regolatore e rimuovere il cappuccio per taratura dal rilevatore.
NOTA: Il rilevatore resta temporaneamente in allarme fino a quando il gas si allontana dai sensori.
6. Scollegare il tubo flessibile dal cappuccio per taratura e dal regolatore.



Nota


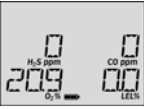

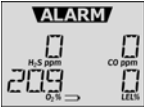


Usare il cappuccio per taratura solo per le tarature e i test a impatto.

Allarmi

Per informazioni sugli allarmi e sulle videate corrispondenti consultare la tabella di seguito. Se è abilitata la modalità

Invisibile, gli allarmi acustici e visivi sono disabilitati. Si attiva solo l'allarme a vibrazione.

Allarme	Display	Allarme	Display
Allarme basso <ul style="list-style-type: none"> Sirena lenta Lampeggio alternato lento ALARM e lampeggiamento barra del gas Si attiva l'allarme a vibrazione 		Allarme TWA <ul style="list-style-type: none"> Sirena lenta Lampeggio alternato lento ALARM e lampeggiamento barra del gas Si attiva l'allarme a vibrazione 	
Allarme elevato <ul style="list-style-type: none"> Sirena veloce Lampeggio alternato veloce ALARM e lampeggiamento barra del gas Si attiva l'allarme a vibrazione 		Allarme STEL <ul style="list-style-type: none"> Sirena veloce Lampeggio alternato veloce ALARM e lampeggiamento barra del gas Si attiva l'allarme a vibrazione 	
Allarme multigas <ul style="list-style-type: none"> Allarme a sirena a tono alternato basso e alto e lampeggio ALARM e lampeggiamento barre del gas Si attiva l'allarme a vibrazione 		Allarme fuori limite (OL) <ul style="list-style-type: none"> Allarme a sirena veloce e lampeggio alternato ALARM e lampeggiamento barra del gas Si attiva l'allarme a vibrazione Viene visualizzato OL 	

Allarme	Display	Allarme	Display
Allarme sensore <ul style="list-style-type: none"> All'avvio viene visualizzato Error (errore) [nome sensore] Durante il funzionamento normale viene visualizzato Err 		Segnale acustico di affidabilità e IntelliFlash <ul style="list-style-type: none"> Un breve segnale acustico e un lampeggiamento ogni secondo <p><i>Nota: Il segnale acustico di affidabilità e IntelliFlash si disattivano automaticamente in presenza di allarme di batteria scarica, se il test automatico, la taratura o il test a impatto non vengono superati o in condizione di allarme.</i></p>	
Allarme livello batteria basso <ul style="list-style-type: none"> Sequenza di 10 sirene rapide e lampeggi alternati a 7 secondi di silenzio (per 15 minuti in totale)  e ALARM lampeggiano, viene visualizzato LOW BAT e si attiva l'allarme a vibrazione Dopo 15 minuti di allarme batteria scarica, si avvia la sequenza dell'allarme spegnimento automatico. Viene visualizzato OFF prima dello spegnimento 		Allarme spegnimento automatico <ul style="list-style-type: none"> Sequenza di 10 sirene rapide e lampeggi alternati a 1 secondo di silenzio (per sette volte in totale) Vengono visualizzati LOW BAT e ALARM e si attiva l'allarme a vibrazione Viene visualizzato OFF prima dello spegnimento <p><i>Nota: gli allarmi sono impostabili in modalità automantenuta o non automantenuta. Per abilitare/disabilitare la modalità automantenuta, selezionare/deselezionare Latching Alarms (Allarmi automantenuti) in Fleet Manager II. Normative locali possono richiedere un allarme automantenuto.</i></p> <p><i>Se Low Alarm Acknowledge (Accettazione allarmi bassi) è abilitato e si verifica un allarme basso, premere  per disabilitare l'allarme acustico. Gli allarmi visivi e a vibrazione rimangono attivi. Se l'allarme diventa elevato, STEL (limite di esposizione a breve termine) o TWA (media ponderale nel tempo), il segnale acustico si riattiva.</i></p>	

Menu User Options (opzioni utente)

Per modificare le opzioni utente, collegare il rilevatore all'adattatore IR Link e lanciare Fleet Manager II. Fare riferimento al *Manuale d'uso di Fleet Manager II* per le istruzioni complete.


Sono disponibili le seguenti opzioni utente:

1. Sensori (H₂S, CO, LEL e O₂)

- **Sensor Disabled (Sensore disabilitato):** disabilita il sensore.
- **Calibration Gas (Gas di taratura) (ppm)/(%LEL)/(%O₂):** imposta la concentrazione del gas di taratura per ciascun sensore.
- **Calibration Interval (days) (Intervallo di taratura (giorni)):** imposta l'intervallo tra due tarature consecutive.
- **Bump Interval (days) (Intervallo test a impatto (giorni)):** imposta l'intervallo tra due test a impatto consecutivi.
- **Low Alarm (Allarme basso) (ppm)/(%LEL)/(%O₂):** imposta il setpoint di allarme basso.
- **High Alarm (Allarme alto) (ppm)/(%LEL)/(%O₂):** imposta il setpoint di allarme elevato.
- **TWA Alarm (Allarme TWA) (ppm):** imposta il setpoint di allarme per la media ponderale nel tempo (TWA). Solo per sensori di H₂S e CO.
- **STEL Alarm (Allarme STEL) (ppm):** imposta il setpoint di allarme del limite di esposizione a breve termine (STEL). Solo per sensori di H₂S e CO.
- **STEL Interval (minutes) (Intervallo STEL (minuti)):** imposta il limite di esposizione a breve termine (tra 5 e 15 minuti). Solo per sensori di H₂S e CO.
- **Auto-Zero Startup (Azzeramento automatico all'avvio):** se abilitato, il rilevatore azzer automaticamente i sensori di H₂S, CO e LEL durante il test automatico all'avvio.

- **LEL By Volume CH4 (LEL in volume di CH4):** se abilitata, la lettura LEL è visualizzata in % vol, presupponendo un ambiente di metano.
- **O₂ Auto-Calibration on Startup (Taratura automatica O₂ all'avvio):** se abilitata, il sensore di O₂ viene tarato automaticamente durante l'avvio.

2. Opzioni utente

- **Confidence Beep (Segnale acustico di affidabilità):** quando abilitato, il rilevatore emette un segnale acustico ogni secondo per verificare che la carica della batteria è tale da permettere allo strumento di rilevare gas pericolosi ed emettere un allarme. Al momento della consegna il segnale acustico di affidabilità è disabilitato.
- **Latching Alarms (Allarmi automantenuti):** se la funzione è abilitata, gli allarmi acustici, visivi e a vibrazione rimangono attivi per tutta la durata di un allarme elevato o basso, finché la concentrazione di gas non rientra al di sotto del setpoint di allarme e fino ad avvenuta conferma premendo .
- **Safe Mode (Modalità sicura):** se abilitata, viene visualizzato continuamente **SAFE** sul display LCD quando tutte le concentrazioni di gas sono normali o inferiori ai setpoint di allarme.
- **Stealth Mode (Modalità invisibile):** se abilitata, l'allarme acustico, i LED e la retroilluminazione sono disabilitati.  viene visualizzato sul display LCD.
- **Low Alarm Acknowledge (Accettazione allarmi bassi):** se abilitata, è possibile disattivare l'allarme acustico durante un allarme basso. La vibrazione, i LED e il display LCD rimangono abilitati. Solo per sensori di H₂S, CO e LEL.
- **Datalog Interval (seconds) (Intervallo registro dei dati (secondi)):** immettere un valore (1-120 secondi).

- **Force Calibration When Overdue (Taratura obbligata al superamento della scadenza):** se abilitata, all'avvio il rilevatore attiva automaticamente la modalità di taratura per i sensori che hanno superato la scadenza. Se la taratura dei sensori non avviene immediatamente, il rilevatore si spegne.
- **Cal Lock (Blocco taratura):** se abilitata, è possibile tarare i sensori solo con un dispositivo IR (IR Link con Fleet Manager II o la stazione base MicroDock II).
- **Force Bump When Overdue (Test a impatto obbligato al superamento della scadenza):** se abilitata, è necessario eseguire il test a impatto se il sensore ha superato la scadenza prevista per il test a impatto. In caso di mancata esecuzione di un test a impatto positivo, il rilevatore si spegne.
- **IntelliFlash:** se abilitata, il LED verde lampeggia per confermare con segnali visivi continui il corretto funzionamento del rilevatore.
IntelliFlash si disattiva automaticamente in presenza di allarme di batteria scarica, se il test automatico, la taratura o il test a impatto non vengono superati o in condizioni di allarme. Per definire la frequenza di IntelliFlash (1-60 secondi), consultare Confidence Beep and IntelliFlash Interval (Intervallo segnale acustico di affidabilità e IntelliFlash). L'impostazione predefinita è 1 secondo. Il rilevatore viene fornito con IntelliFlash abilitata.
- **Confidence Beep and IntelliFlash Interval (Intervallo segnale acustico di affidabilità e IntelliFlash):** immettere un valore (1-60 secondi) per definire la frequenza di IntelliFlash e del segnalatore acustico del rilevatore. Per definire l'intervallo del segnale acustico di affidabilità e di IntelliFlash, IntelliFlash e/o il segnale acustico di affidabilità devono essere abilitati.

- **Language (Lingua):** selezionare la lingua da visualizzare sul display LCD: **English (Inglese)**, **Français (Francese)**, **Deutsch (Tedesco)**, **Español (Spagnolo)** o **Português (Portoghese)**.

Caricamento della batteria ricaricabile

⚠ Attenzione

La batteria ricaricabile può essere sostituita solo dal produttore. Il mancato rispetto di queste precauzioni può provocare incendi e/o esplosioni.

Effettuare la carica esclusivamente in un'area sicura, priva di gas pericolosi, a una temperatura compresa tra 0 °C e 45 °C (tra 32 °F e 113 °F).

L'adattatore in dotazione è specifico per il paese di impiego. L'uso in altri paesi può danneggiare il caricabatteria e il rilevatore.

Non effettuare la taratura durante o immediatamente dopo aver caricato la batteria.

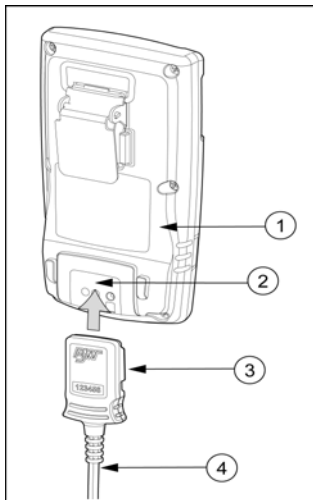
⚠ Avertissement

Seul le fabricant est habilité à remplacer la rechargeable batterie. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un incendie et/ou une explosion.

Chargez le détecteur uniquement dans une zone sûre ne renfermant pas de gaz dangereux et dont la température ambiante reste comprise entre 0 à 32 à 113 °F (45 °C) Per caricare la batteria:

1. Spegnere il rilevatore. Inserire la spina dell'adattatore del caricatore in una presa di corrente alternata.

2. Collegare l'adattatore del caricatore all'interfaccia IR del rilevatore.



Elemento	Descrizione
1	Rilevatore
2	Interfaccia IR e caricatore
3	Adattatore di carica
4	Cavo di carica

3. Caricare la batteria.
4. Caricare la batteria al termine di ogni giornata lavorativa.

Manutenzione

Per mantenere il rilevatore in buone condizioni di funzionamento, eseguire le operazioni di manutenzione base riportate di seguito secondo necessità.

- Effettuare taratura, test ad impatto ed ispezione del rilevatore ad intervalli regolari.
- Tenere un registro di tutte le operazioni di manutenzione, tarature, test ad impatto ed eventi di allarme.
- Pulire la superficie esterna con un panno morbido umido. Non utilizzare solventi, saponi o sostanze abrasive.

Sostituzione di un sensore o di un filtro sensore

⚠ Attenzione

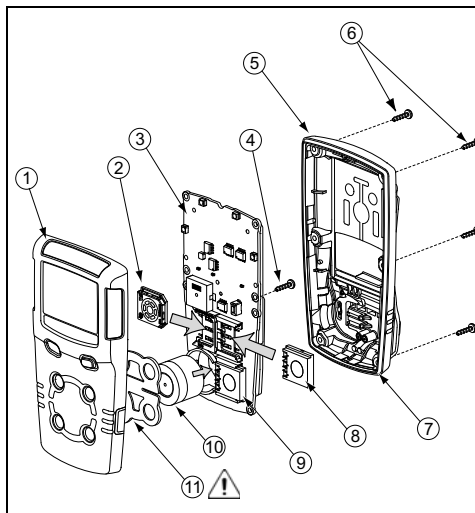
Per evitare infortuni usare solo i sensori appositamente progettati per questo rilevatore.

Eseguire procedure di manipolazione corrette in relazione al rischio di scariche elettrostatiche.

⚠ Attenzione

Prima di manipolare i componenti assicurarsi che la mani siano pulite o indossare i guanti.

Per sostituire un sensore o un filtro sensore fare riferimento all'illustrazione, alla tabella e alle procedure riportate di seguito.



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
1	Guscio anteriore	5	Guscio posteriore	9	Sensore per H ₂ S
2	Sensore LEL	6	Viti a ferro (6)	10	Sensore per O ₂
3	PCB	7	Nervatura di tenuta	11	Filtro sensore
4	Viti PCB (2)	8	Sensore per CO		

Rimozione del guscio posteriore

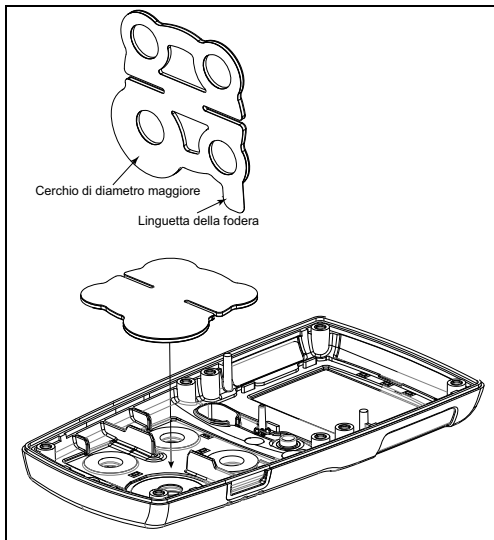
1. Spegner il rilevatore. Posizionare il rilevatore su una superficie pulita, rivolto verso il basso.
2. Togliere le sei viti a ferro dal guscio posteriore. Togliere il coperchio posteriore sollevando simultaneamente le parti superiore ed inferiore per evitare di danneggiare i pin di carica.

Sostituzione del filtro sensore

1. Fare attenzione alla posizione della PCB per poterla rimontare correttamente. Togliere le due viti sulla PCB. Rimuovere con cautela la PCB.

⚠ Attenzione**Assicurarsi che non si verifichino danni alla batteria.**

2. Rimuovere il filtro sensore. Potrebbe essere attaccato ai sensori.
3. Tirare la linguetta della fodera, se presente, per rimuovere la fodera dal filtro del sensore. Non piegare il filtro del sensore.
4. Verificare che la guarnizione nera sia rivolta verso il guscio anteriore e che il cerchio di diametro maggiore sulla guarnizione sia allineato con il cerchio di diametro maggiore sul guscio anteriore.
5. Posizionare la guarnizione come mostrato, quindi applicare una pressione uniforme con le dita su tutta la guarnizione.
6. Per rimontare il rilevatore, vedere Rimontaggio del rilevatore.

**Sostituzione del sensore per H₂S, CO e LEL**

1. Fare attenzione alla posizione della PCB per poterla rimontare correttamente. Togliere le due viti sulla PCB. Rimuovere con cautela la PCB.

⚠ Attenzione**Assicurarsi che non si verifichino danni alla batteria.**

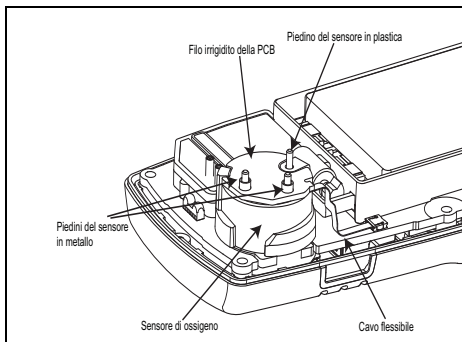
- a) Se il filtro sensore è attaccato ai sensori, rimuovere e sostituire il filtro sensore nel guscio anteriore.
2. Far scorrere i sensori verso l'esterno.

Nota

I rilevatori configurati per 1, 2 o 3 gas possono presentare un falso sensore in una delle quattro sedi.

3. Inserire il nuovo sensore o i nuovi sensori.
4. Per montare il rilevatore, vedere Rimontaggio del rilevatore.

Sostituzione del sensore di ossigeno per i modelli XT e XL.



Nota

I rilevatori configurati per 1, 2 o 3 gas possono presentare un falso sensore in una delle quattro sedi.

1. Rimuovere delicatamente il filo circolare irrigidito della PCB sopra il sensore dai piedini del sensore in metallo. Fare attenzione a non strappare il cavo flessibile.
2. Fare attenzione alla posizione della PCB per poterla rimontare correttamente. Togliere le due viti sulla PCB.

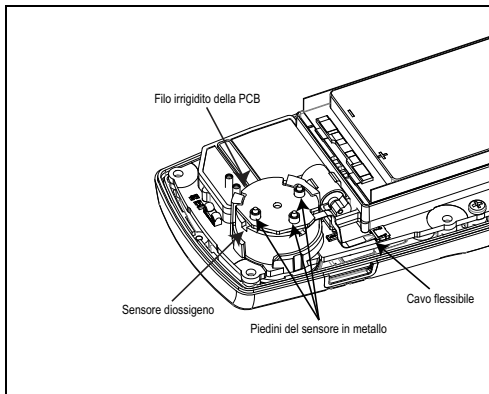
⚠ Attenzione

Assicurarsi che non si verifichino danni alla batteria.

3. Sollevare verso l'alto la PCB. Il sensore per ossigeno si trova nel guscio anteriore. Rimuovere il sensore.
4. Collocare il nuovo sensore all'incirca nello stesso punto sul guscio anteriore. Abbassare la PCB sul sensore per ossigeno.
5. Assicurarsi che il piedino in plastica del sensore sia inserito nel foro di plastica trasparente. Riposizionare con cautela il filo circolare irrigidito della PCB sopra i piedini del sensore in metallo. Fare attenzione a non strappare il cavo flessibile.
6. Premere verso il basso per fissare il filo circolare irrigidito della PCB sopra i piedini del sensore in metallo.

7. Per completare il rilevatore, vedere Rimontaggio del rilevatore

Sostituzione del sensore dell'ossigeno per il modello X3.



1. Rimuovere delicatamente il filo circolare irrigidito della PCB sopra il sensore dai piedini del sensore in metallo. Fare attenzione a non strappare il cavo flessibile.

2. Fare attenzione alla posizione della PCB per poterla rimontare correttamente. Togliere le due viti sulla PCB.

⚠ Attenzione

Assicurarsi che non si verifichino danni alla batteria.

3. Sollevare verso l'alto la PCB. Il sensore per ossigeno si trova nel guscio anteriore. Rimuovere il sensore.
4. Collocare il nuovo sensore all'incirca nello stesso punto sul guscio anteriore. Abbassare la PCB sul sensore per ossigeno.
5. Riposizionare con cautela il filo circolare irrigidito della PCB sopra i piedini del sensore in metallo. Fare attenzione a non strappare il cavo flessibile.
6. Premere verso il basso per fissare il filo circolare irrigidito della PCB sopra i piedini del sensore in metallo.
7. Per completare il rilevatore, vedere Rimontaggio del rilevatore.

Rimontaggio del rilevatore

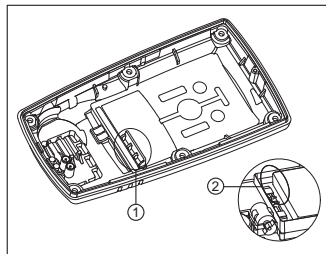
1. Verificare che la PCB sia posizionata correttamente e inserita esattamente nella posizione precedente (i sensori devono trovarsi di fronte al guscio anteriore). Rimontare le due viti della PCB.
2. Controllare visivamente la batteria per verificare che non sia stata danneggiata.

3. Per rimontare il guscio posteriore verificare che i pin di carica (sulla parte inferiore del guscio posteriore interno) siano allineati con i fori corrispondenti sulla PCB.
4. Far aderire bene i gusci anteriore e posteriore per garantire la corretta tenuta. Verificare che i gusci anteriore e posteriore abbiano una guarnizione uniforme e chiusa da 1/16 in. (1 mm) su tutti i lati del rilevatore.
5. Nel sostituire le viti, assicurarsi di posizionarle correttamente per evitare di incrociare le filettature. Ruotare la vite in senso antiorario fino a sentire un "clic", quindi serrare la vite in senso orario.
6. Nel sostituire le viti, assicurarsi di posizionarle correttamente per evitare di incrociare le filettature. Ruotare la vite in senso antiorario fino a sentire un "clic", quindi serrare la vite in senso orario.
7. Il nuovo sensore o i nuovi sensori devono essere tarati. Accendere il rilevatore e tarare il sensore o i sensori. Consultare Taratura.

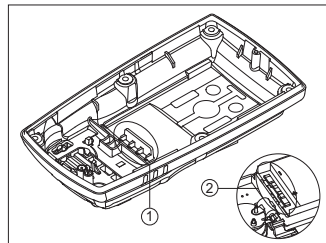
Nota

Verificare che la nervatura sul guscio posteriore interno ① si inserisca tra la batteria e la PCB ②.
Consultare le illustrazioni di seguito.

Modello XT



Modelli XL e X3



Specifiche

Dimensioni strumento:

XT: 11,25 x 6,00 x 2,89 cm (4,4 x 2,4 x 1,1 in.)

XL-X3: 11,25 x 6,00 x 3,22 cm (4,4 x 2,4 x 1,2 in.)

Peso:

XT: 170 g (6,0 oz.)

XL: 190 g (6,7 oz.)

X3: 179 g (6,3 oz.)

Temperatura di esercizio: da -20 °C a +50 °C

(-4 °F a +122 °F),

Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +50 °C

(-40 °F a +122 °F)

Umidità di esercizio: umidità relativa da 0% a 95%

(senza condensa)

Setpoint di allarme: variabili a seconda della regione e regolabili dall'utente. Tutti i setpoint di allarme vengono visualizzati automaticamente durante il test automatico all'avvio.

Campo di rilevamento:

H₂S: 0 - 100 ppm (incrementi di 1/0,1 ppm)

CO: 0 - 500 ppm (incrementi di 1 ppm)

O₂: 0 - 30,0% vol. (incrementi di 0,1% vol.)

Combustibile (LEL): 0 - 100% (incrementi di 1% LEL) o

0 - 5,0% v/v metano

Tipo di sensore:

H₂S, CO, O₂: cella elettrochimica plug-in monogas

Combustibili: granulo catalitico plug-in

Principio di misurazione O₂: sensore di concentrazione a controllo capillare o pompa di ossigeno.

Condizioni di allarme: allarme TWA, allarme STEL, allarme basso, allarme elevato, allarme multigas, allarme fuori limite (OL), allarme batteria scarica, segnale acustico di affidabilità, allarme spegnimento automatico

Allarme acustico: segnali acustici a impulsi variabili di intensità pari a 95 dB a 30 cm (1 ft.) (di norma 100 dB)

Allarme visivo: diodi a emissione luminosa (LED) rossi

Display: display alfanumerico a cristalli liquidi (LCD)

Retroilluminazione: si attiva per 5 secondi quando viene premuto il pulsante e durante una condizione di allarme, se non è abilitata la modalità invisibile.

Test automatico: avviato durante l'attivazione

Taratura: azzeramento automatico e misurazione di riferimento automatica

Sensore di ossigeno: span automatico all'accensione (abilita/disabilita)

Opzioni campo utente: messaggio di benvenuto, segnale acustico di affidabilità, allarmi automantenuti, attivazione/disattivazione modalità display di sicurezza, misurazione ossigeno, misurazione sensore combustibili, disattivazione sensore, impostazione intervallo di effettuazione taratura, taratura obbligatoria, blocco taratura, test a impatto obbligato,

GasAlertMicroClip

Manuale dell'operatore

intervallo test a impatto, blocco rilevatore data di effettuazione test a impatto, modalità invisibile, selezione lingua, attivazione/disattivazione taratura ossigeno automatica, attivazione/disattivazione azzeramento automatico all'avvio, impostazione setpoint di allarme, impostazione concentrazioni di span, impostazione periodo di calcolo STEL, accettazione allarmi bassi, IntelliFlash, segnale acustico di affidabilità e intervallo IntelliFlash.

Tabella 1. Durata delle batterie

	XL-X3	XT
Durata delle batterie*	18 ore Ricarica in meno di 6 ore	10 ore Ricarica in meno di 4 ore
Durata delle batterie alle basse temperature**	12 ore a -20 °C/-4 °F	

*Una perdita di capacità del 20% circa è normale con batterie ai polimeri di litio dopo 750 cicli di carica. Consultare il Manuale d'uso per ulteriori informazioni.

**La batteria è garantita per offrire un funzionamento di 12 ore durante il periodo di garanzia in presenza di temperature operative normali comprese tra -20 °C/-4 °F e 50 °C/122 °F.

Anno di produzione: l'anno di produzione del rilevatore è indicato dal numero di serie. Partendo dalla prima lettera, la seconda e la terza cifra indicano l'anno di fabbricazione. Per esempio, LÄ10-001000 = anno di produzione 2010

Batterie approvate:

Batterie approvate per GasAlertMicroClip XT:
Narada NL 503759

Batterie approvate per GasAlertMicroClip XL:
Narada NLP883759LT20

Batterie approvate per GasAlertMicroClip X3:
Narada NLP883759LT20

Batteria ricaricabile

Polimeri di litio -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Codice temperatura

4

Caricabatterie: adattatore di carica GasAlertMicroClip

⚠ Attenzione

Effettuare la carica esclusivamente in un'area sicura, priva di gas pericolosi, a una temperatura compresa tra 0 °C e 45 °C (tra 32 °F e 113 °F).

Prima carica:

XT: 2-3 ore

XL-X3: 5-6 ore

Carica normale:

XT: 2-3 ore

XL-X3: 5-6 ore

Garanzia XT-XL: 2 anni compresi i sensori.

Garanzia X3: 3 anni compresi i sensori.

Omologazioni:

Approvato da CSA per entrambe le normative statunitensi e canadesi

CAN/CSA C22.2 N. 157 e C22.2 152

ANSI/UL - 913 e ANSI/ISA - 12.13.01 Parte 1

CSA Classe I, Divisione 1, Gruppo A, B, C e D

ATEX CE 0539  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
Sira 13ATEX2330

EN 60079-0, EN 60079-11 e EN 60079-26

IECEX Ex ia IIC T4 Ga IECEX CSA 05.0015

IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-26

KTL GasAlertMicroClip XT: 12-KB4BO-0053

GasAlertMicroClip XL: 14-KB4BO-0659X

Certificato EAC: RU C-GB.ГБ05.В.00784

Questo apparecchio è stato testato e ritenuto conforme ai limiti relativi ad un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC e dei requisiti EMI canadesi ICES-003. I limiti suddetti sono volti a offrire adeguata protezione dalle interferenze dannose quando l'apparecchio è utilizzato in aree abitative. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenze e, se non è installato e utilizzato seguendo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Non si può tuttavia garantire che non si verifichino interferenze in determinati ambienti. Qualora lo strumento causi interferenze dannose alla

ricezione radiofonica o televisiva, circostanza facilmente verificabile spegnendo ed accendendo lo strumento stesso, si consiglia di provare a correggere il problema effettuando una o più tra le seguenti operazioni:

- Riposizionare o ri-orientare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa situata su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radiotelevisivo qualificato per l'assistenza.

Wear yellow. Work safe.

50120681-001 IT-D1

[Italiano/Italian]

© BW Technologies 2015. All rights reserved.