

Sistemi di Sicurezza Gas e Acqua



## L'Azienda

#### Più di 25 anni nel settore gas e acqua

La Huberg, fondata nel 1987, svolge con serietà e professionalità la propria attività nel settore della sicurezza gas e acqua. Il suo principale obiettivo è quello di trovare soluzioni tecniche sempre più all'avanguardia per la sicurezza ed il controllo delle reti di distribuzione gas ed acqua.





Oltre alla progettazione, produzione di strumentazione elettronica e al servizio di ricerca, l'azienda Huberg offre un servizio di formazione professionale del personale tecnico delle diverse aziende interessate alle tematiche del gas e dell'acqua.

L'assistenza tecnica è sempre stata uno dei punti di forza dell'azienda, garantendo al Cliente un servizio di post vendita veloce ed efficace sia per la taratura degli strumenti che per la riparazione degli stessi. L'obiettivo fondamentale che l'azienda si prefigge è il miglioramento continuo di questo servizio per ridurre al minimo i tempi necessari alla manutenzione.

L'azienda dispone di un ampio parco autoveicoli, con il quale presta i servizi di assistenza e di ricerca sistematica e preventiva delle fughe di gas e delle perdite idriche. Le squadre di tecnici addetti al servizio vengono continuamente addestrate e aggiornate sulle più recenti tecniche di ricerca.



#### IN PARTICOLARE, HUBERG SI OCCUPA DELLE SEGUENTI ATTIVITA':

- Progettazione, produzione e vendita a livello internazionale di strumentazione elettronica portatile e di sistemi speciali per autoveicoli per la rilevazione delle fughe di gas e delle perdite idriche
- Allestimento di automezzi speciali per la ricerca sistematica preventiva delle fughe di gas e delle perdite d'acqua in rete
- Prestazione del servizio di prelocalizzazione, localizzazione e classificazione delle fughe di gas e delle perdite idriche, con personale altamente specializzato
- Organizzazione di corsi di formazione per tecnici di settore sui temi più attuali del settore con docenti riconosciuti e di provata esperienza
- Consulenza e assistenza alla Clientela
- Vendita di accessoristica del settore gas e acqua

#### Esperienza al Vostro servizio per maggiore sicurezza





#### L'ATTIVITÀ DI RICERCA E LA PROGETTAZIONE DI STRUMENTAZIONE

Un ruolo fondamentale all'interno dei servizi offerti è l'attività di ricerca sistematica e preventiva delle fughe di gas e delle perdite idriche in rete. Questo servizio viene svolto a livello nazionale ed internazionale da personale tecnico altamente qualificato, contribuendo in modo determinante a far si che la Huberg sia oggi considerata un partner esperto ed affidabile nel settore gas-acqua.

Lo svolgimento diretto di queste attività, ha permesso un'utile collaborazione a livello aziendale tra il personale addetto alla ricerca e gli ingegneri della progettazione, potendo così tenere costantemente sotto stretto controllo l'efficacia, la sicurezza e la facilità d'utilizzo della strumentazione.



## Protheo IR

#### Automezzo speciale con sistema infrarossi per la ricerca fughe gas



Protheo IR	01	02	03	04	05
CH4	Х	X	Х	X	Х
С3Н8	Х			X	Х
Aspirazione frontale	Х		X		X
Aspirazione a tappeti		Х	Х	Х	Х

#### **CARATTERISTICHE PRINCIPALI:**

- Sviluppato per la rilevazione di fughe gas in tubazioni gas metano
- Usa una tecnologia laser ad infrarossi che permette una rilevazione selettiva di metano con una precisione di 1 ppm
- Disponibile anche con calibrazione per propano (C3H8)



**GPS** 



Bluetooth



Sistema di rilevamento delle fughe di gas con il principio dell'infrarosso a diodo laser, selettivo ad altissima sensibilità. Installabile su diverse tipologie di automezzo e personalizzabile per le proprie esigenze. Il sistema è gestito e controllato da computer, e dotato di GPS che abbinato ai vari software di nostro sviluppo, ci permette di automatizzare la compilazione della reportistica collegandosi alla cartografia aziendale.

La nostra tecnologia laser, abbinata a sistemi di aspirazione regolabili, ci permette di eseguire la ricerca a una velocità che può variare dai 25 ai 60 Km/h.

INFORMAZIONI TECNICHE					
Selettivo a	CH4 (C3H8)				
Taratura periodica	Ogni 12 mesi				
Sistema di aspirazione	Frontale o con tappeti				
Modello di veicolo	Su decisione del cliente				
Allestimento	Huberg				

- Tempi di reazione meno di 2 secondi
- Visualizzazione e memorizzazione di tutti i dati rilevanti della ricerca fughe di gas, come la velocità, la concentrazione e allarmi
- Gestione in vari formati della cartografia digitale
- Potente sistema di aspirazione
- Controllo automatico del sistema in fase di start up

Unità di misura Laser				
Assorbimento 1.65 µm diodo laser				
Precisione	1 ppm			
Selettività	>solo CH4 (no falsi allarmi)			
Tempi di risposta < 2 secondi				







## Protheo IR - Software

#### **PROTHEO 2002**

Il software di produzione Huberg "PROTHEO 2002", permette la gestione completa di tutte le funzioni di ricerca dell'automezzo e di gestione dei dati, sia per la memorizzazione delle informazioni che per la successiva esportazione in vari formati. Il programma controlla le funzionalità dell'automezzo (misura, aspirazione, velocità di ricerca, ecc.).





#### **GMondi**

Durante la ricerca il software da utilizzare è GMondi, che permette la visualizzazione dinamica della cartografia aziendale durante il movimento dell'automezzo, l'evidenziazione in tempo reale della posizione dell'automezzo sulla cartografia.

Infine permette la registrazione automatica dei percorsi e delle dispersioni rilevate. Integrato col software Protheo, fornisce informazioni sulla posizione corrente e riceve informazioni sullo stato della strumentazione di bordo.

## **Cityway**

Sistema pedonale per l'ispezione delle reti gas

Cityway è il veicolo ideale per rendere facile il servizio di ricerca fughe gas, anche dove la rete del gas non è raggiungibile dai veicoli tradizionali.

Può essere utilizzato anche in zone pedonali, in questo modo diventa lo strumento ideale per eseguire il rilevamento di fughe gas, poichè rende la ricerca pedonale molto più veloce e più confortevole rispetto all'indagine standard. Il sistema permette all'operatore di lavorare in totale sicurezza, e grazie all'ottimo abbinamento con i prodotti HUBERG, fornisce un'eccellente precisione sulla rilevazione fughe di gas.



Supporto in alluminio per tappeto di aspirazione o per aspirazione mediante tubetti

# ALLESTITO CON Supporto in alluminio per strumento Sistema di aspirazione Tappeti o frontale (con tubetti) Supporto per PDA



## Laser One

## Strumento professionale per il rilevamento e la localizzazione di fughe di gas metano, selettivo e non necessita di bombola



Laser One	01	02
CH4 0-100% VOL		Х
CH4 0-10.000 PPM	X	Х

Strumento professionale per il rilevamento e la localizzazione di fughe di gas metano, selettivo e non necessita di bombola. E' lo strumento ideale per la rilevazione di fughe di gas sulle reti di distribuzione del gas naturale, sia su tubazioni interrate che aeree.

La tecnologia laser Huberg, garantisce la sensibilità di 1 PPM, tempi di reazione estremamente veloci e la selettività al metano.

Dotato di antenna GPS e Bluetooth per il trasferimento dei dati dallo strumento al Pc, PDA o tablet.





**Bluetooth** 

DA USARE CON
Sonda a Tappeto
Sonda Flessibile
Sonda a Ventosa
Sonda per Localizzazione
Sonda Angolare

INFORMAZIONI TECNICHE					
Sistema di aspirazione Pompa a membrana					
Taratura periodica	Ogni 12 mesi				
Dimensioni (LxHxW)	Circa 230x108x97 mm				
Peso	Da 1500 g				
Selettività	CH4				
Tecnologia Laser					

#### **CARATTERISTICHE PRINCIPALI:**

- Selettivo
- Reazione estremamente veloce
- Preciso
- Facile da usere
- Leggero ed ergonomico

Unità di misura Laser				
Assorbimento 1.65 μm diodo laser				
Precisione 1 ppm				
Selettività	>solo CH4 (no falsi allarmi)			
Tempi di risposta < 2 secondi				



## Metrex 2 🖘

#### Strumento professionale per il rilevamento e la localizzazione di fughe gas

Strumento professionale per la pre-localizzazione, localizzazione e classificazione delle fughe di gas. Durante la rilevazione delle fughe di gas, Metrex 2 può essere utilizzato anche per la ricerca sistematica e per la sicurezza personale.

Nel rilevamento delle perdite d'acqua, l'utilizzo del gas tracciante in combinazione con lo strumento, permette all'operatore di comprendere rapidamente il punto esatto della perdita.. Ha la scala automatica e può essere calibrato per CH4 e/o C3H8, disponibile con Bluetooth.

INFORMAZIONI TECNICHE				
Sistema di aspirazione Pompa a membra				
Taratura periodica	Ogni 12 mesi			
Certificazione	II 2G Ex ia d IIC T4 Gb			
Dimensioni (LxHxW)	200x80x120 mm			
Peso	Da 2600 g			



Metrex 2	01	02
CH4 0-100% LEL	X	
CH4 0-100% VOL	X	
CH4 0-10.000 PPM	X	
H2 0-10.000 PPM		Х
H2 0-5% VOL		Х

Il METREX2 è dotato di 3 sensori: un sensore a semiconduttore, una coppia di sensori LEL (pellistori) e una coppia di sensori volumetrici a conducibilità termica. Grazie al sensore H2, Metrex2 è anche lo strumento ideale per il rilevamento di perdite d'acqua.





## Metrex 3 ©

#### Strumento portatile, professionale e versatile



Strumento professionale per la prelocalizzazione, localizzazione e classificazione delle fughe di gas (CH4 e/o C3H8) in tubazioni interrate e aeree.

Può essere dotato di sensore per etano, gas tossici, idrocarburi, odorizzanti, idrogeno ed elio. Dotato anche di Bluetooth e GPS.

Metrex 3 è una soluzione Huberg versatile e adatto a soddisfare molte esigenze. Può essere combinato con un minimo di un sensore, a un massimo di 6 sensori.

		Metrex 3	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
ı	CH4	0-100% LEL	Χ	X	X	X		X	X		X	X	
ı	CH4	0-100% VOL	Χ	X	X	Х		X	X		Х	X	l
ı	CH4	0-10.000 PPM	X	X	X	X		X	X		X	X	ı
ı	02	0-30%		X		Х						X	
١	CO	0-2.000 PPM			X	Х						X	
ı	H2	0-10.000 PPM					X						١
1	H2	0-5% VOL					X						١
ı	H2S	0-100 PPM				X						X	ı
ı	He	0-100 PPM 5% VOL								X			l
	ETAN	10						X	X		X	X	
	THT										X		
	TBM								X				

INFORMAZIONI TECNICHE				
Sistema di aspirazione	Pompa a membrana			
Taratura periodica	Ogni 12 mesi			
Certificazione	II 2G Ex ib d mb IIB T4 Gb			
Dimensioni (LxHxW)	200x115x115 mm			
Peso	Da 2600 g			







## Rivelgas Combi ©

#### Strumento portatile per la ricerca delle fughe di gas



Rivelgas Combi ideale per i tecnici del pronto intervento, può essere utilizzato per la ricerca e localizzazione delle fughe di gas sulle reti interrate, per il rilevamento delle fughe su tubazioni a vista e aeree.

L'ergonomicità dello strumento consente un facile utilizzo.

In abbinamento allo strumento si possono utilizzare vari tipi di sonde che permettono di lavorare su terreni diversi, raggiungendo anche punti altrimenti difficili da valutare.

Il Bluetooth interno permette una connessione con un personal computer per visualizzare i dati di lavoro in tempo reale.



Riv	elgas Combi	01	02	03	04	05	06	07	08	10
CH4	0-100% LEL	X	X		X	X	X			
CH4	0-100% VOL	X	X		Х	X	X			
CH4	0-10.000 PPM		X	Х			X			
02	0-30%				Х		X			
CO	0-2.000 PPM					X				
H2	0-10.000 PPM							X	X	
H2	0-5% VOL								X	
He	0-100 PPM 5% VOL									X

INFORMAZIONI TECNICHE						
Sistema di Aspirazione	Pompa a membrana					
Taratura periodica	Ogni 12 mesi					
Certificazione	II 2G Ex ib d IIC T4 Gb					
Dimensioni (LxHxW)	Max 290x70x33 mm					
Peso	Da 450 g					



#### Set di sonde per la ricerca fughe gas

#### Sonde Componibili e Sonde Estendibili

Sonda per Localizzazione - Sonda Angolare - Sonda Flessibile - Sonda a Ventosa Le Sonde, grazie alla loro forma ergonomica, possono essere trasportate facilmente con la valigia Huberg. Grazie al manico multiuso, si possono collegare tutti i tipi di sonde. Le Sonde Estendibili possono raggiungere una lunghezza massima fino a c.a. 1,50 m.



#### Sonda per Localizzazione

utilizzata per la localizzazione della fuga mediante i fori sul terreno o asfalto. Per misurare la concentrazione nei fori, questa è la sonda ideale per la localizzazione e la classificazione.

#### Sonda Angolare

utilizzata per il rilevamento delle fughe su condotte interrate.

E' una variante della sonda a tappeto. Il vantaggio è quello di essere più pratica e più facile da trasportare.

# DA UTILIZZARE CON Laser One Metrex 2 Metrex 3 Rivelgas Combi

#### Sonda Flessibile

utilizzata per il controllo delle tubazioni aeree, giunzioni filettate e raccorderie.



#### Sonda a Ventosa

ideata per il controllo delle condotte interrate su terreni sconnessi, dotata di ventosa a soffietto.



#### Sonda a Tappeto

utilizzata per il controllo preventivo e sistematico delle reti gas interrate, composta da telaio in acciaio verniciato, ruote gommate e tappeto in PVC. Dispone di filtro antiacqua e antipolvere. Grazie al tappeto, questa sonda è la migliore soluzione nella fase di pre-localizzazione.





## Rivelgas Plus ©

Strumento portatile per la ricerca delle fughe di gas e per la sicurezza personale

Strumento palmare dotato per la rilevazione di fughe di gas (CH4 e C3H8) su condotte aeree, raccorderie ecc.

Può essere impostato per la sicurezza personale e può essere combinato con sensori per gas tossici come O2, CO e H2S. Lo strumento può essere utilizzato in diversi modi: PPM, LEL e VOL, può essere utilizzato anche senza pompa (diffusione) o con pompa integrata.

Ri	velgas Plus	01	02	03	04	05	06	07	08	09
CH4	0-100% LEL	X	X		X	X	X			X
CH4	0-100% VOL	X	X		Х	X	Х			X
CH4	0-10.000 PPM		X	X			X			
02	0-30%				Х		Х			
СО	0-2.000 PPM					X				
H2	0-10.000 PPM							X	Х	
H2	0-5% VOL								Х	
H2S	0-100 PPM									Х









## Ex-Pex Plus ©

#### Strumento portatile per la sicurezza personale



#### Ex-Pex Plus per sicurezza personale

Ex-Pex plus è lo strumento progettato per garantire la sicurezza personale nelle condizioni di lavoro in cui esiste il rischio, dovuto alla presenza di gas tossici (O2, CO, H2S) o idrocarburi (CH4, C3H8 rilevati in scala LEL).

Ex-Pex Plus	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
CH4 0-100% LEL	X			Х	X		X	X		X
CH4 0-100% VOL	Х			Х	Х		Х	Х		Х
CH4 0-10.000 PPM									X	Х
O2 0-30%		Х		Х		X	X	X		
CO 0-2.000 PPM			Х		Х	X	X	X		
H2S 0-100 PPM								Х		

#### Ex-Pex Plus per ricerca fughe gas

Ex-Pex plus può essere configurato anche per la ricerca fughe gas (CH4 e/o C3H8), tramite l'utilizzo di una sonda flessibile collegata allo strumento, con sensore nella parte superiore del puntale (il suo funzionamento è a diffusione).



INFORMAZIONI TECNICHE						
Taratura periodica Ogni 12 mesi						
Certificazione	II 2G Ex ib d IIC T4 Gb					
Dimensioni (LxHxW)	145x70x33mm					
Peso	Da 350 g					





## Rivelgas Light

Strumento portatile per la rilevazione del metano e del propano, ideale per idraulici e impiantisti

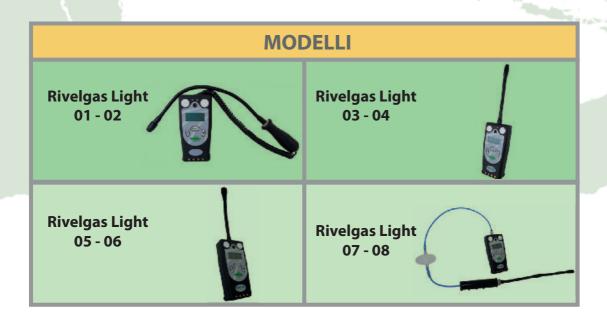


Rivelgas Light è uno strumento ideale per la rilevazione di metano e GPL. L'elettronica semplificata e la sua semplicità di utilizzo, fanno del Rivelgas Light uno strumento con un ottimo prezzo, ma allo stesso tempo di ottime prestazioni.



INFORMAZIONI TECNICHE					
Sistema di aspirazione Pompa a membrana					
Taratura periodica	Ogni 12 mesi				
Autonomia	Più di 8 ore				
Dimensioni (LxHxW)	290x70x33 mm				
Peso	Da 350 g				

Rivelgas Light	01	02	03	04	05	06	07	08
CH4 0-22.000 PPM	Х		X		X		X	
H2 0-10.000 PPM		Х		Х		Х		Х
POMPA			X	X			X	X



## Cromatech

### Gascromatografo portatile per la misura della concentrazione di odorizzante in rete

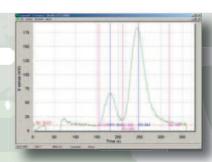


Cromatech	01	02	03
тнт		Х	Х
ТВМ (МСР)	Х		Х

Cromatech è progettato per rilevare e misurare la concentrazione di odorizzanti comunemente utilizzati nella rete, come THT e TBM.

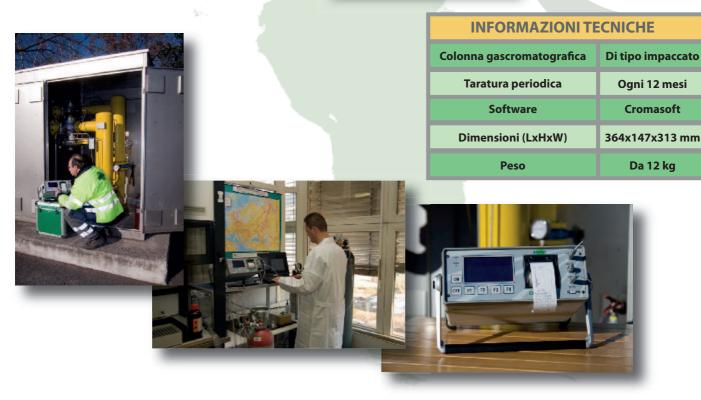
Lo strumento è stato progettato e costruito in modo da consentire un facile impiego sia in campo che in laboratorio, senza l'uso di un personal computer e utilizzando una tecnologia digitale sofisticata.

Il microprocessore che controlla le funzioni dello strumento è gestito da un software affidabile e di facile comprensione. È possibile registrare i dati e poi con il software Cromasoft gestirli su PC.



#### Cromasoft

Software Cromasoft per la gestione dello scarico dati.







#### Strumento per la misura della concentrazione del THT e TBM in rete

Odorgas è uno strumento palmare, ideale per la misurazione degli odorizzanti nelle reti gas, veloce e affidabile.

Lo strumento può essere configurato per misurare THT o TBM ed è disponibile nelle versioni con e senza pompa.

Grazie alla memoria interna, lo strumento è in grado di memorizzare fino a 3000 misurazioni.

INFORMAZIONI TECNICHE						
Sistema di aspirazione	Pompa a membrana					
Taratura periodica	Ogni 12 mesi					
Certificazione	II 2G Ex ib d IIC T4 Gb					
Dimensioni (LxHxW)	145x70x33 mm					
Peso	Da 350 g					



## Odorgas 01 02 03 04 THT 0-100 mg/m³ X X X TBM 0-100 mg/m³ X X X POMPA X X X

#### Software scarico dati

Il software permette di scaricare i valori di dispersione memorizzati sullo strumento. Una volta scaricati i dati si può inoltre aggiungere ulteriori informazioni relativi alla fuga rilevata come: operatore, luogo, data, ora ecc.







#### **Huberg S.a.s.**

Via Copernico, 18 | I-39100 Bolzano - Italia Tel.: +39 0471 93 60 11 | Fax: +39 0471 20 50 37 huberg@huberg.com

Visita il nostro sito:

www.huberg.com