

Rivelatori portatili di gas

[Protezione affidabile per qualsiasi tipo di esigenza]



Gli strumenti di misurazione portatili e i monitor personali possono essere raggruppati in base a tre aree di applicazione:

Gas combustibili

Affinché avvenga la combustione è necessaria la presenza di 3 elementi:

1. Combustibili o gas infiammabili
2. Calore o fonte di innesco
3. Ossigeno per alimentare la combustione

Questa combinazione è nota con il nome di "triangolo del fuoco". Eliminando uno di questi elementi, la combustione non ha luogo. La concentrazione di gas combustibili nell'aria riveste grande importanza.

Secondo la direttiva ATEX 94/9/CE per i produttori e la direttiva 99/92/CE per gli utilizzatori, qualsiasi monitor personale per gas combustibili, se usato come dispositivo di sicurezza per ridurre il rischio di esplosione, deve essere approvato.

Ogni produttore che richiede la certificazione ATEX CE deve dimostrare la conformità del prodotto alla norma EN 61779 [o EN 50054] come requisito minimo per ottenere l'approvazione ATEX. Tutti i rivelatori di gas combustibili MSA sono realizzati in conformità con la direttiva ATEX e possono quindi essere usati come dispositivi di sicurezza.

Ossigeno

Strumenti per misurare la mancanza o l'eccesso di ossigeno [misurazione in vol. %]. Ideali per controllare il pericolo di asfissia o per le operazioni di inertizzazione di serbatoi o di container.

Gas tossici

Al fine di riconoscere e misurare la concentrazione di sostanze tossiche nell'aria ambiente [unità di misura generalmente usata: ppm –parti per milione], si utilizzano gli strumenti multigas come l'ALTAIR 5.

Guida per la scelta

[Selezionare lo strumento giusto]

	ALTAIR	ALTAIR PRO	TITAN	EX-METER II	ALTAIR 4	ALTAIR 5 [IR]	ORION ^{plus}	Tankscope II	SIRIUS	Fialette rivelatrici
Numero di sensori	1	1	1	1-2	1-3*	1-5	1-5	1-5	1-5	1
Combustibili	0 - 10% LEL			■						
	0 - 100% LEL		■	■	■	■	■	■	■	
	0 - 100 Vol.%			■		■	■	■		
O₂	Ossigeno [O ₂]	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Ammoniaca [NH ₃]		■			■	■	■		■
	Monossido di carbonio [CO]	■	■		■	■	■	■	■	■
	Anidride carbonica [CO ₂]					■	■	■		■
	Cloro [Cl ₂]		■			■	■	■		■
	Biossido di cloro [ClO ₂]		■			■	■	■		■
	Acido cianidrico [HCN]		■			■	■	■		■
	Solfuro di idrogeno [H ₂ S]	■	■			■	■	■	■	■
	Biossido di azoto [NO ₂]		■			■	■	■		■
	Ozono [O ₃]						■	■		■
	Fosgene [COCl ₂]						■	■		■
	Fosfina [PH ₃]		■			■	■	■		■
	Anidride solforosa [SO ₂]		■			■	■	■		■
	Composti organici volatili [VOC]								■	
	Caratteristiche	Pompa interna			■		■	■	■	■
Allarmi [acustici/visivi]		■	■	■	■	■	■	■	■	
Allarme a vibrazione		■	■	■		■				
Eventlogging		■	■			■	■	■	■	
Datalogging			■			■	■	■	■	
Autocalibrazione			■			■	■	■	■	
Compatibile con ALTAIR QuickCheck		■	■			■				
Compatibile con GALAXY System		■	■			■	■	■	■	

* Disponibile con sensore Dual-Tox CO/H₂S

Rivelatori OX e TOX

[Monitoraggio personale tascabile]



ALTAIR

Questo rivelatore monogas privo di manutenzione offre la possibilità di scelta fra sensore per monossido di carbonio, solfuro di idrogeno od ossigeno; ha una garanzia di due anni o 1080 minuti di allarme e, in condizioni normali, ha una durata prevista di oltre 24 mesi.

La porta di comunicazione IR integrata permette la valutazione degli ultimi 25 allarmi o la possibilità di cambiare l'impostazione della soglia d'allarme via PC. Al termine di ogni test di calibrazione, per 24 ore, compare sul display di ALTAIR un segno di spunta che conferma il successo dell'operazione e fornisce una maggior sicurezza all'utilizzatore. Un sistema d'allarme triplo avvisa immediatamente l'utilizzatore di ogni modifica delle condizioni; l'ampia gamma di clip di fissaggio ne favorisce l'uso.

ATEX II 2G EEx ia IIC T4
EN 50014, EN 50020, EN 50270, EN 61000-6-3

10092523 ALTAIR, O₂, 19,5/23 Vol %

10071364 ALTAIR, O₂, 19,5/18 Vol %

10092522 ALTAIR, CO, 25/100 ppm

10071334 ALTAIR, CO, 30/60 ppm

10071336 ALTAIR, CO, 35/400 ppm

10071361 ALTAIR, H₂S, 5/10 ppm

10092521 ALTAIR, H₂S, 10/15 ppm

10071363 ALTAIR, H₂S, 7/14 ppm

Dépliant 08-527.2

Tutte le versioni di ALTAIR sono dotate di clip di fissaggio.
Altre soglie d'allarme disponibili su richiesta.



ALTAIR CO



ALTAIR PRO

Il nuovo ALTAIR PRO è un rivelatore monogas affidabile, compatto e ad alte prestazioni, dotato dei collaudati sensori della serie 20, a risposta rapida. Il sistema di controllo del bump test [segno di spunta per 24 ore] e le complete funzioni di datalogging sono di serie e forniscono perciò una sicurezza ancora maggiore all'utilizzatore. Tramite collegamento ad infrarossi, è possibile analizzare i dati e modificare le soglie d'allarme su PC.

Per soddisfare tutte le esigenze, è disponibile un'ampia gamma di sensori: monossido di carbonio, solfuro di idrogeno, ossigeno, ammoniaca, cloro, biossido di cloro, acido cianidrico, biossido d'azoto, fosfina e anidride solforosa.

La concentrazione di gas, le condizioni e le soglie d'allarme, i valori di picco e lo stato di carica sono visualizzati chiaramente; grazie al sistema ad allarme tripla, la protezione è totale.

Sia i sensori che la batteria sono sostituibili velocemente e rapidamente, riducendo così al minimo i tempi di manutenzione.

ATEX II 2G EEx ia IIC T4
EN 50014, EN 50020, EN 50270, EN 61000-6-3

10074137	ALTAIR PRO, O ₂ , 19,5/23 Vol %
10074135	ALTAIR PRO, CO, 25/100 ppm
10076723	ALTAIR PRO, Fire CO, 25/100 ppm
10076724	ALTAIR PRO, Steel CO, 75/200 ppm
10076725	ALTAIR PRO, H ₂ S, 5/10 ppm
10076730	ALTAIR PRO, NH ₃ , 25/50 ppm
10076716	ALTAIR PRO, Cl ₂ , 0,5/1 ppm
10076717	ALTAIR PRO, ClO ₂ , 0,1/0,3 ppm
10076729	ALTAIR PRO, HCN, 4,7/10 ppm
10076731	ALTAIR PRO, NO ₂ , 2/5 ppm
10076735	ALTAIR PRO, PH ₃ , 0,3/1 ppm
10076736	ALTAIR PRO, SO ₂ , 2/5 ppm
Dépliant	08-528.2

Tutte le versioni di ALTAIR PRO sono dotate di clip di fissaggio e batteria.
Sensori di ricambio e altre soglie d'allarme disponibili su richiesta.



ALTAIR PRO NH₃



Kit cordoncino, clip tipo telefono cellulare, clip in acciaio inox

Accessori ALTAIR e ALTAIR PRO

10040002	Clip di supporto
10069894	Clip, acciaio inox
10041105	Clip tipo telefono cellulare
10073346	Clip per elmetto
10041107	Kit cordoncino
10088099	Software MSA Link con collegamento IR
10082834	Jet-eye per MSA Link [senza software]
10073231	Bombola [34 l] 60 ppm CO
10011727	Bombola [34 l] 40 ppm H ₂ S in N ₂
10081672	Bombola [34 l] 5 Vol% O ₂ in N ₂
478359	Valvola di riduzione della pressione, 0,25 l/min
10080534	Tubo, 40 cm [16"], per Cl ₂ , ClO ₂ , NH ₃



ALTAIR QuickCheck

ALTAIR QuickCheck consente di effettuare in modo rapido e semplice un bump test per rivelatori monogas ALTAIR e ALTAIR PRO. Questa stazione di test di facile uso è disponibile con sistema di erogazione gas automatico o con regolatore manuale.

Tutte le versioni automatiche di ALTAIR QuickCheck sono fornite con alimentazione standard, regolatore automatico e tubo.

Le versioni manuali sono dotate solo di alimentatore standard. Il regolatore e il tubo vanno perciò ordinati separatamente.

10076693	ALTAIR QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - Manuale
10076705	ALTAIR QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - Automatico
10076702	ALTAIR QuickCheck Cl ₂ , ClO ₂ - Manuale
10076714	ALTAIR QuickCheck Cl ₂ , ClO ₂ - Automatico
10076696	ALTAIR QuickCheck NH ₃ - Manuale
10076708	ALTAIR QuickCheck NH ₃ - Automatico
10076699	ALTAIR QuickCheck HCN - Manuale
10076711	ALTAIR QuickCheck Automatic HCN - Automatico

Per i gas di calibrazione, vedere a pag. 127



ALTAIR QuickCheck

Accessori ALTAIR QuickCheck

478359	Valvola di riduzione della pressione, 0,25 l/min
10077384	Tubo per regolatore
10080534	Tubo, 40 cm [16"], per Cl ₂ , ClO ₂ , NH ₃
10047343	Alimentatore universale
10049410	Caricabatterie per auto per batterie agli ioni di litio [12 V CC]
10075893	Sistema automatico di erogazione del gas
710386	Supporto per bombola singola

Rivelatori EX

[Chiarezza in atmosfere esplosive]



TITAN®

TITAN, l'indicatore monogas MSA per gas combustibili è dotato di un solo pulsante di comando che esclude la possibilità di false operazioni. TITAN è munito di un eccellente sistema di allarme a 4 LED ad alta intensità luminosa [visibili da tutti i lati], un avvisatore acustico, un indicatore lampeggiante sul display ed un allarme vibrante opzionale.

Estremamente robusto ed affidabile, anche quando è usato in ambienti particolarmente difficili.

Inoltre, TITAN è dotato di un sensore MSA 20 L. Il sensore ha una tolleranza molto elevata agli avvelenanti e quindi una lunga vita utile. TITAN può essere alimentato indifferentemente da batteria alcalina o batteria ricaricabile NiMH [nicel metal idrato], entrambe intercambiabili, anche in zone pericolose.

ATEX II 2G EEx ia d IIC T3/T4

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50270, EN 50271, EN 61779

10028884	TITAN metano, batterie alcaline
10031501	TITAN propano, batterie alcaline
10031500	TITAN pentano, batterie alcaline
10037226	TITAN, idrogeno, base
10037227	TITAN metano, base
10037228	TITAN, propano, base
10037229	TITAN, pentano, base
10034291	TITAN, metano, set*
10034293	TITAN, propano, set*
10034292	TITAN, pentano, set*
Dépliant	08-166.2

Calibrazioni di toluene e benzene disponibili su richiesta.

*Rivelatore con batteria alcalina, caricabatterie, base caricabatterie e pacco batterie NiMH.



TITAN

Accessori TITAN

10029053	TITAN pacco batteria NiMH
10029052	TITAN pacco batteria NiMH, con vibrazione
10029054	TITAN pacco batteria, per batterie alcaline
10031507	Caricabatterie Delta II [100-240 V/12-28 V]
10030867	TITAN Adattatore di ricarica batterie
10043891	TITAN Adattatore di calibrazione
10035638	Custodia per il trasporto, cuoio nero



Caricabatterie Delta II



EX-METER II

EX-METER II

Questo maneggevole rivelatore monogas per il monitoraggio e la misurazione delle miscele combustibili gas-aria o vapore-aria è disponibile in tre campi di misura [rivelazione di fughe, %LEL e %Vol]. Valutate le Vostre necessità e scegliete la soluzione più adatta.

ATEX II 2G EEx ia d IIC T6

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50054,
EN 50057, EN 50058, EN 50270, EN 50271,
EN 61779

D6172701	EX-METER II, metano
D6172703	EX-METER II, propano
D6172705	EX-METER II, nonano
10018063	EX-METER II P, Jet Fuel [DMT]
Dépliant	08-237.2

Tutte le versioni sono disponibili con pompa di campionamento integrata. Calibrazioni speciali su richiesta.



EX-TOX-METER II

EX-TOX-METER II

L'indicatore portatile EX-TOX-METER II riunisce le funzioni e le caratteristiche delle serie TOX-PEM e EX-METER II.

Disponibile solo nella versione a diffusione, ha tutte le caratteristiche della serie EX-METER II, quali compattezza, praticità, FAS [azzeramento in aria pura], autotest e visualizzazione automatica del canale in allarme.

ATEX II 2G EEx ia d IIC T6

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50054,
EN 50057, EN 50058, EN 50104, EN 50270,
EN 50271, EN 61779

10012063	EX-TOX-METER II, metano, CO
10014925	EX-TOX-METER II, nonano, CO

Altre configurazioni su richiesta.



EX-OX-Meter II [P]

EX-OX-METER II

La soluzione intelligente per la misurazione simultanea di gas combustibili e ossigeno. Attivazione mediante un solo tasto, protezione fino a 9 ore. Passa automaticamente alla visualizzazione del canale in allarme.

ATEX II 2G EEx ia d IIC T6

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50054,
EN 50057, EN 50058, EN 50104, EN 50270,
EN 50271, EN 61779

D6172721	EX-OX-METER II, metano
D6172723	EX-OX-METER II, propano
D6172725	EX-OX-METER II, nonano
10018064	EX-OX-METER II P, Jet Fuel [DMT]
Dépliant	08-237.2

Tutte le versioni sono disponibili con pompa di campionamento integrata. Calibrazioni speciali su richiesta.



Caricabatterie Delta-1

Serie EX-METER II Accessori

10082040	Batteria, 1500 NiMH/T6
10082041	Batteria, 1500 NiMH/LB/T6*
10082211	Batteria, 2100 NiMH/T4
10082212	Batteria, 2100 NiMH/LB/T4*
10085561	Caricabatterie Delta-1 [per 1 strumento]
10031507	Caricabatterie Delta II [100-240 V/12-28 V]

* con spinotto di ricarica da 3,5 mm

Rivelatori multigas

[Le soluzioni alle vostre esigenze]



ALTAIR 5

L'ALTAIR 5 versatile è in grado di misurare fino a 6 gas contemporaneamente e può essere dotato di una vasta gamma di sensori per sostanze tossiche e ad infrarossi. Può essere configurato per le esigenze individuali per soddisfare una miriade di applicazioni. Gli allarmi multifunzione, MotionAlert e InstantAlert, sono di serie. ALTAIR 5 è dotato di un collaudato sistema d'allarme triplo ad elevate prestazioni, del sistema di controllo del bump test [segno di spunta per 24 ore] e della funzione di datalogging.

Le concentrazioni di gas e altri dati possono essere osservati a colpo d'occhio attraverso il display monocromatico completamente grafico o il display a colori opzionale ad alta risoluzione che fornisce istantaneamente informazioni semplici ma complete e può essere personalizzato con un logo aziendale.

Oltretutto ALTAIR 5 può offrire l'opzione USB wireless che permette l'integrazione nell'alpha Personal Network.

ATEX II 2G EEx ia IIC T4
EN 50014, EN 50020, EN 50270, EN 61000-6-3

10103185	ALTAIR 5 [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S] Monocromatico
10103184	ALTAIR 5 [LEL (CH ₄), O ₂ -CO-H ₂ S] Monocromatico
10103187	ALTAIR 5 [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S] a colori, USB wireless
10103122	ALTAIR 5 con pompa [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S] monocromatico
10103152	ALTAIR 5 con pompa [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S] a colori
10103173	ALTAIR 5 con pompa [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S] a colori, USB wireless
10103127	ALTAIR 5 con pompa [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S, SO ₂] monocromatico
10103156	ALTAIR 5 con pompa [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S, SO ₂] a colori
10103171	ALTAIR 5 con pompa [LEL (CH ₄), O ₂ -CO-H ₂ S, Cl ₂ S, 0-10% CO ₂ S] a colori, USB wireless
10103124	ALTAIR 5 IR [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S, Cl ₂ S, 0-10% CO ₂ S] monocromatico
10103154	ALTAIR 5 IR [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S, Cl ₂ S, 0-10% CO ₂ S] a colori
10103175	ALTAIR 5 IR [LEL (Pen), O ₂ -CO-H ₂ S, Cl ₂ S, 0-10% CO ₂ S] a colori, USB wireless
10103150	ALTAIR 5 IR [LEL (CH ₄), O ₂ , CO, 0-100% Vol. CH ₄] monocromatico
10103160	ALTAIR 5 IR [LEL (Pen), O ₂ , CO, H ₂ S, NO ₂ , 0-5% CO ₂] a colori
10103179	ALTAIR 5 IR [LEL (Pen), O ₂ , CO, H ₂ S, NO ₂ , 0-10% CO ₂] a colori
Dépliant	08-536.2

ALTAIR 5 viene fornito completo di batteria ricaricabile, caricabatteria, cappuccio di calibrazione e tubo.



ALTAIR 5, monocromatico



ALTAIR 5, a colori

Accessori ALTAIR 5

10099648	Fondina di cuoio
10103189	Sonda di campionamento, 3 m, in PU conduttivo
10103191	Sonda di campionamento, flessibile, 30 cm
10082834	Jet-eye per MSA Link [senza software]
10088099	Software MSA Link con collegamento IR
478359	Valvola di riduzione della pressione, 0,25 l/min



ALTAIR 4

L'ALTAIR 4 è un rivelatore multigas affidabile e compatto con una custodia in gomma estremamente durevole. Misura O₂, H₂S, CO e gas combustibili. Il triplo sistema d'allarme, il controllo del bump test per 24 ore [segno di spunta] e le numerose funzioni di datalogging sono di serie. Il funzionamento intuitivo a 3 pulsanti e il display chiaro rendono ALTAIR 4 facile da utilizzare; la batteria consente un tempo di funzionamento di 20 ore.

ALTAIR 4 è disponibile con l'opzione unica di MotionAlert. L'allarme del rivelatore si innesca se l'utilizzatore rimane immobile, avvertendo coloro che sono nelle vicinanze. L'allarme InstantAlert permette all'utilizzatore di attivare manualmente il sistema di allarme del rivelatore.

ATEX II 2G EEx ia IIC T4
EN 50014, EN 50020, EN 50270, EN 61000-6-3

10092019	ALTAIR 4 Met [LEL 4,4% Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S
10092071	ALTAIR 4 Met [LEL 4,4% Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S con MotionAlert
10092020	ALTAIR 4 Met [LEL 5,0 % Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S
10092018	ALTAIR 4 Met [LEL 5,0 % Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S con MotionAlert
10092073	ALTAIR 4 Met [LEL 4,4% Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S [mg/m ³]
10092072	ALTAIR 4 Met [LEL 4,4% Vol]-O ₂ -CO-H ₂ S [mg/m ³] con MotionAlert
10089097	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -CO-H ₂ S
10089101	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -CO-H ₂ S con MotionAlert
10098098	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -CO
10089101	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -CO con MotionAlert
10091473	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -H ₂ S
10091474	ALTAIR 4 Pen-O ₂ -H ₂ S con MotionAlert
Dépliant	08-535.2

ALTAIR 4 viene fornito completo di caricabatteria, cappuccio di calibrazione e tubo.



ALTAIR 4



Sonda con pompa elettrica

Accessori ALTAIR 4

10047596	Sonda pompa elettrica
478359	Valvola di riduzione della pressione, 0,25 l/min
10088099	Software MSA Link con collegamento IR
10082834	Jet-eye per MSA Link [senza software]
10049410	Caricabatterie per auto per batterie agli ioni di litio [12 V CC]



ALTAIR 4 QuickCheck

ALTAIR 4 QuickCheck

La nuova stazione ALTAIR 4 QuickCheck completa il bump test e la verifica dell'allarme sonoro e visivo in meno di un minuto, verificando in modo rapido ed efficace la risposta al gas dello strumento e la funzionalità di allarme.

Questa comoda stazione di test controlla gli allarmi visivi e sonori dello strumento, con i risultati del test visualizzati sul LED del test di allarme. La sequenza del test consiste nel controllo microfonico dell'allarme acustico, nel controllo visivo elettronico e nel test di risposta al gas dello strumento.

10101554	ALTAIR 4 QuickCHECK, tolleranza test gas: 50%
10101555	ALTAIR 4 QuickCHECK, tolleranza test gas: 40 %
10101556	ALTAIR 4 QuickCHECK, tolleranza test gas: 30 %
10101557	ALTAIR 4 QuickCHECK, tolleranza test gas: 20 %

Per i gas di calibrazione, vedere a pag. 127

Accessori ALTAIR 4 QuickCheck

10075893	Sistema automatico di erogazione del gas
10101085	Supporto bombola per Altair 4 QuickCheck
10049410	Caricabatterie per auto per batterie agli ioni di litio [12 V CC]



ORION^{plus}

ORION^{plus} è un rivelatore innovativo e di grande versatilità con sensore per 1-5 gas, utilizzabile, ad es., come monitor personale e nei controlli per l'ingresso in spazi confinati. È dotato di un'ineguagliabile gamma di sensori per sostanze tossiche e ad infrarossi. I sensori disponibili sono adatti ad un'ampia gamma di sostanze tossiche: ammoniaca, monossido di carbonio, cloro, biossido di cloro, acido cianidrico, solfuro di idrogeno, biossido d'azoto, ozono, fosgene, fosfina e anidride solforosa.

Di ridotte dimensioni, maneggevole ed affidabile, probabilmente è il più pratico dei rivelatori a 5 gas attualmente disponibili sul mercato. Il display, di tipo grafico, visualizza contemporaneamente ed in modo chiaro tutti e 5 i canali: Ex, O₂, due sensori di tossicità a scelta e un sensore IR [CO₂ o gas combustibili].

ORION^{plus} viene fornito completo di guscio protettivo in gomma e cinghia tracolla.

ATEX II 2G EEx ia de IIC T4/T3

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

**EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50104, EN 50270, EN 50271,
EN 61779, EN 45544**

ORION ^{plus}	Ex, Ox, CO, H ₂ S, CO ₂ , NiMH
ORION ^{plus}	Ex, Ox, CO, CO ₂ , NiMH
ORION ^{plus}	Ex, Ox, H ₂ S, CO ₂ , NiMH
ORION ^{plus}	Ex, Ox, NO ₂ , SO ₂ , NiMH
ORION ^{plus}	Ex, Ox, NO ₂ , CO, NiMH
ORION ^{plus}	Ox, NH ₃ , IR butano 0-100% LEL
ORION ^{plus}	Ox, Cl ₂ , IR propano 0-100% LEL
Dépliant	08-170.2

Altre configurazioni su richiesta.



ORION^{plus}



Tankscope II

Tankscope II, con il nuovo sensore IR per idrocarburi, è specificamente realizzato per il monitoraggio dei serbatoi dotati di sistemi di inertizzazione. Può essere usato inoltre nelle verifiche per l'ingresso in spazi confinati e come monitor personale durante le operazioni di manutenzione [pulizia/ispezione/riparazione] dei serbatoi.

Basato sul collaudato design dell'ORION^{plus}, Tankscope II è maneggevole, semplice da usare e dotato di un display, di tipo grafico, in grado di visualizzare in modo chiaro le informazioni richieste.

Tankscope II viene consegnato con guscio protettivo in gomma e cinghia tracolla.

ATEX II 2G EEx ia de IIC T4/T3

ATEX I M1 EEx ia I

MED 96/98/CE

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50104, EN 50270, EN 50271,
EN 61779, EN 45544

Tankscope II IR HC, butano, O₂, batteria NiMH

Tankscope II IR HC, propano, O₂, batteria NiMH

Tankscope II IR HC, butano, batteria NiMH

Tankscope II IR HC, propano, batteria NiMH

Dépliant 08-172.2

Altre configurazioni su richiesta.



Tankscope II

Accessori ORION^{plus} e Tankscope II

10046091	Software comprensivo di jet-eye a infrarossi [ORION Link Control]
10082834	Jet-eye per MSA Link [senza software]
10020485	Custodia per il trasporto, cuoio nero
10022036	Guscio protettivo in gomma, nero
474555	Cinghie per il trasporto
710962	Aggancio in cintura a perno
D6203723	Sonda di campionamento, flessibile, 30 cm
D6071039	Sonda per superfici liquide
10065831	Sonda di campionamento, 1,5 m, in PU conduttivo
10065832	Sonda di campionamento, 3 m, in PU conduttivo
10065833	Sonda di campionamento, 5 m, in PU conduttivo
10065764	Sonda di campionamento, a metro, in PU conduttivo
10082307	Sistema di campionamento con sonda flottante, 5 m, PU conduttivo
10076932	Adattatore per linea di campionamento PU/NBR, 3 pz.
10031091	Pacco batterie ricaricabili NiMH
10031092	Pacco batterie alcaline
10034276	Caricabatterie per auto ORION [12 V CC]
10041970	Caricabatterie ORION, completo [con supporto di ricarica]
10073668	Supporto di ricarica



Guscio protettivo in gomma

Rivelatori a fotoionizzazione

[Massima versatilità in una sola mano]



SIRIUS®

SIRIUS PID [Photo Ionisation Detector, rivelatore a fotoionizzazione] racchiude in un unico strumento prestazioni incredibili, versatilità e facilità d'uso. Progettato come PID versatile per la misurazione di composti organici volatili [VOC, Volatile Organic Compound], SIRIUS può essere configurato in modo da avere fino a quattro sensori aggiuntivi: gas combustibili, ossigeno, monossido di carbonio e solfuro di idrogeno. Facilmente utilizzabile, anche con una mano, oltre ad un monitor personale, è lo strumento di misura ideale per un'ampia gamma di applicazioni.

SIRIUS è fornito con guscio protettivo in gomma e cinghia tracolla. Alimentatore e supporto di ricarica per le versioni con batteria agli ioni di litio sono compresi.

ATEX II 2G EEx ia d IIC T3/T4
EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50104, EN 50270, EN 50271,
EN 61779

10064026	SIRIUS, Ex/Ox, H ₂ S, PID, batt. Li-ion
10064025	SIRIUS, Ex/Ox, CO, PID, batt. Li-ion
10064024	SIRIUS, Ex/Ox, CO, H ₂ S, PID, batt. Li-ion
10064027	SIRIUS, Ex/Ox, PID, batt. Li-ion
10064028	SIRIUS, Ex, PID, batt. Li-ion
10064029	SIRIUS, Ox, PID, batt. Li-ion
10064030	SIRIUS, PID, batt. Li-ion
10064031	SIRIUS, Ex/Ox, CO, H ₂ S, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064032	SIRIUS, Ex/Ox, CO, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064033	SIRIUS, Ex/Ox, H ₂ S, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064034	SIRIUS, Ex/Ox, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064035	SIRIUS, Ex, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064036	SIRIUS, Ox, PID, batt. Li-ion, datalogging
10064037	SIRIUS, PID, batt. Li-ion, datalogging
Dépliant	08-180.2



SIRIUS

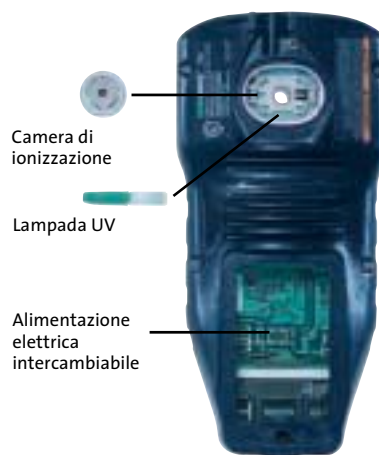
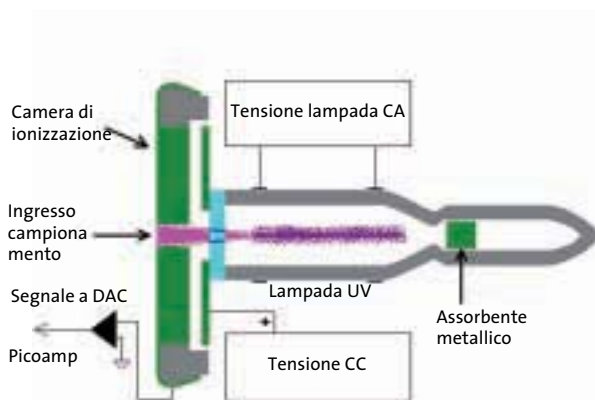
Accessori SIRIUS®



Pacco batteria agli ioni di litio e carica batteria

10050123	Guscio protettivo in gomma, nero
474555	Cinghie per il trasporto
10068655	Supporto di ricarica con alimentatore
10066628	Supporto di ricarica
10047343	Alimentatore universale
10049410	Caricabatterie per auto per batterie agli ioni di litio [12 V CC]
10052296	Pacco batteria agli ioni di litio
10051980	Pacco batterie alcaline
D6203723	Sonda di campionamento, flessibile, 30 cm
10065764	Sonda di campionamento, a metro, in PU conduttivo
10076932	Adattatore per linea di campionamento PU/NBR, 3 pz.

Principio PID



Fialette rivelatrici

[Protezione per l'uomo e l'ambiente]

Quando è necessario misurare più sostanze diverse, l'uso di fialette rivelatrici rappresenta la soluzione più semplice. Grazie alla loro lunga durata di

immagazzinamento, le fialette rivelatrici sono adatte per le misurazioni occasionali. L'uso delle fialette rivelatrici è estremamente semplice.



Fialette rivelatrici, Action e per addestramento

Fialette rivelatrici, fialette Action, fialette per addestramento e fialette di campionamento

Fialette rivelatrici per la misurazione di sostanze pericolose sul posto di lavoro e nell'ambiente.

Fialette Action: con procedura di campionamento abbreviata [solo 2 pompate] per valutare rapidamente situazioni pericolose, per esempio per i vigili del fuoco [con simboli di avvertimento].

Fialette per addestramento per la dimostrazione e l'addestramento. Contengono una sostanza gassosa di prova che, collegata per mezzo di un tubo, reagisce con le fialette rivelatrici.

Fialette di campionamento: con diversi materiali assorbenti, come porta campioni per il campionamento attivo di sostanze pericolose presenti nell'aria usando fialette da due componenti con strati di campionamento e backup. I campioni sono analizzati in laboratorio. Su richiesta, è disponibile un elenco dei laboratori raccomandati da MSA.



Fialette per campionamento

Dépliant 08-610.2



Kit Aria Interna

Kit fialette rivelatrici

Diversi kit di fialette rivelatrici sono stati concepiti per applicazioni specifiche, ad esempio Kit Aria Interna, Kit Biogas-Reactor e Test del tasso alcolemico.

Kit Aria Interna

Per controllare la qualità dell'aria in uffici, ristoranti, scuole, ospedali, ecc. Misurazione della temperatura e delle concentrazioni di umidità, monossido di carbonio, anidride carbonica, formaldeide e ozono.

Kit Biogas-Reactor

Metodo semplice ed economico per il monitoraggio della fermentazione nei reattori di biogas, determinando le concentrazioni di anidride carbonica comprese nel campo tra 5-40 vol.%.

D5086848	Kit Aria Interna
10012107	Kit Biogas-Reactor
D5091770	Test del tasso alcolemico
Dépliant	08-610.2



Fialette fumogene

Fialette fumogene e generatori di fumo

Le fialette fumogene sono studiate per rilevare e determinare la velocità e la direzione delle correnti d'aria nei sistemi di ventilazione, rivelare le perdite da tubazioni, forni e finestre e per controllare i sistemi di ventilazione delle miniere.

D5019702	Generatore di fumo
D5019701	Fialette fumogene [conf. da 10]
Dépliant	08-610.2

Pompe di campionamento

[Per fiale e rivelatrici]



Toximeter II

Toximeter II è una pompa di campionamento per fiale e rivelatrici a funzionamento continuo, controllata elettronicamente. Si attiva semplicemente con la pressione di un tasto e l'inserimento della fiale e.

Toximeter II è adatta a vari compiti di misurazione. Assicura misurazioni estremamente accurate e un funzionamento intuitivo basato su menu. Il pacco batteria è sostituibile in zone pericolose.

ATEX II 2G EEx ia IIC T4

ATEX I M1 EEx ia I

D5142705	Toximeter II senza caricabatterie
10082041	Batteria, 1500 NiMH/LB/T6*
10085561	Caricabatterie Delta-1 [per 1 strumento]
10031507	Caricabatterie Delta II [100-240 V/12-28 V]
Dépliant	08-613.2

* con spinotto di ricarica da 3,5 mm



Gas-Tester

Gas-Tester

Gas-Tester è una pompa di campionamento manuale per fiale e rivelatrici. È estremamente economica e facile da usare.

EN 1231

D5140904	Gas-Tester
D5140911	Custodia per Gas-Tester, plastica [per 1 conf. di fiale e rivelatrici]
Dépliant	08-610.2



Gas-Tester II H

Gas-Tester II H

GT II H con meccanismo di blocco incorporato, indicatore di fine aspirazione e contatore di aspirazioni è una pompa di campionamento per fiale e rivelatrici azionata manualmente dall'operatore. Permette un funzionamento confortevole e semplice con una sola mano. La pompa può essere usata per misurazioni precise con tutti i modelli di fiale e rivelatrici di MSA.

ATEX II 1G c IIC T6

D5146760	Gas-Tester II H
D5146770	Custodia per trasporto, plastica [per 1 conf. di fiale e rivelatrici]
D5146705	Linea di campionamento, 4 m, con porta fiale e
10015366	Linea di campionamento, 15 m, con porta fiale e
Dépliant	08-610.2



Kwik-Draw

Pompa azionabile con una sola mano, con aspirazione costante di un volume di campionamento pari a 100 ml, può essere usata con le fiale e rivelatrici MSA per rivelare la presenza di un'ampia gamma di sostanze tossiche nell'atmosfera.

La pompa è particolarmente adatta al rilevamento di sostanze altamente tossiche, in quanto non devono essere usati adattatori.

D5146761	Kwik-Draw Basic [senza indicatore di fine aspirazione]
D5146762	Kwik-Draw Deluxe [indicatore di fine aspirazione incorporato]

Accessori

[Aumentate le prestazioni dei vostri strumenti]

A completamento della gamma di rivelatori portatili di gas, MSA offre un'ampia gamma di accessori. Partendo dalle pompe di campionamento, passando poi ai caricabatterie e agli altri accessori della gamma, MSA consente all'utente di mettere a punto la configurazione che meglio risponde alle sue esigenze.

La calibrazione ed il collaudo divengono sempre più semplici grazie alla postazione multifunzione GALAXY ed alla vasta gamma di bombole di gas disponibili.



GALAXY®

Il dispositivo multifunzione GALAXY assicura un collaudo e una calibrazione semplici ma intelligenti dei rivelatori di gas portatili MSA, es. SOLARIS, SIRIUS, ORION, ALTAIR, ALTAIR PRO, ALTAIR 4 e ALTAIR 5.

Questo banco di prova automatico facile da usare offre alte prestazioni, a partire dall'unità indipendente fino al sistema multiunità collegato ad un PC. Lo spazio di lavoro necessario è ridotto al minimo grazie al cablaggio elettrico e alle tubazioni di collegamento, già realizzati in ogni banco di prova GALAXY, ed allo speciale supporto opzionale per la bombola di calibrazione [domanda di brevetto depositata]. Collocando un rivelatore di gas nel sistema GALAXY, esso verrà collaudato, calibrato e/o ricaricato senza nemmeno dover premere un tasto.

Utilizzando una scheda di memoria standard è possibile memorizzare oltre 1.000 registrazioni di test individuali. È inoltre disponibile un'interfaccia di rete cablata o wireless opzionale.



GALAXY per ALTAIR

GALAXY per i rivelatori di gas:	SOLARIS	SIRIUS	ORION	ALTAIR/ ALTAIR PRO	ALTAIR 4	ALTAIR 5
Kit di base indipendente						
Sistema di base	10061852	10061875	10061887	10078261	10089999	10090604
Kit indipendenti standard [compreso regolatore]						
Sistema standard	10061854	10061877	10061889	10078262	10090001	10090606
Sistema standard + ricarica, supporto bombola	10061855	10061878	10061890	10078263*	10090000	10090605
Kit indipendenti intelligenti [comprende regolatore, scheda di memoria]						
Sistema intelligente	10061856	10061879	10061891	10078264	10089970	10090595
Sistema intelligente + ricarica, supporto bombola	10061858	10061880	10061892	10078265*	10089966	10090591
Kit portatili [comprende regolatore, pacco batteria]						
Sistema portatile	10061860	10061881	10061893	10078266	10089991	10090956
Sistema portatile + scheda di memoria, supporto bombola	10061859	10061882	10061894	10078267	10089992	10090957
Kit di rete [comprende regolatore, accesso Ethernet cablato]						
Sistema di rete cablato	10061871	10061883	10061895	10078268	10089995	10090610
Sistema di rete cablato + ricarica, supporto bombola	10061872	10061884	10061896	-	10089994	10090609
Dépliant 08-530.2						

* Con il GALAXY non è possibile caricare ALTAIR e ALTAIR PRO.

Tabella degli accessori

		ALTAIR	ALTAIR PRO	TITAN	EX-METER II	EX-METER IIP	SOLARIS	ALTAIR 4	ALTAIR 5	ORIONplus	Tankscope II	SIRIUS	Toximeter II
10020485	Custodia per il trasporto, cuoio nero								■	■	■		
D6172153	Custodia per il trasporto, cuoio nero					■							■
D6172152	Custodia per il trasporto, cuoio nero				■								
10035638	Custodia per il trasporto, cuoio nero			■									
10028682	Custodia per il trasporto, cuoio nero												
10022036	Guscio protettivo in gomma, nero								■	■	■		
10050123	Guscio protettivo in gomma, nero											■	
474555	Cinghie per il trasporto								■	■	■	■	
D5146705	Linea di campionamento, 4 m, con porta fialetta												■
10065833	Sonda di campionamento, 5 m, in PU conduttivo			■	■	■	■	■	■ ²⁾	■ ²⁾	■		
10065832	Sonda di campionamento, 3 m, in PU conduttivo			■	■	■	■	■	■ ²⁾	■ ²⁾	■		
10065831	Sonda di campionamento, 1,5 m, in PU conduttivo			■	■	■	■	■	■ ²⁾	■ ²⁾	■		
10065764	Sonda di campionamento, a metro, in PU conduttivo			■*	■*	■*	■	■	■ ¹⁾²⁾	■ ¹⁾²⁾	■ ¹⁾	■	
D0013438	Sonda di campionamento, a metro, Viton						■*	■	■	■	■	■	
10082307	Sistema di campionamento con sonda flottante, 5 m, PU conduttivo							■	■	■	■	■	

* Necessita di adattatore

10076932	Adattatore per linea di campionamento PU/NBR, 3 pz.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
D6203049	Adattatore per Quick-Connect												
D6203723	Sonda di campionamento, flessibile, 30 cm			■	■		■		■	■	■	■	■
D6099940	Sonda telescopica, 1,10 m			■	■		■	■	■	■	■	■	
D6059961	Sonda telescopica, 1,50 m			■	■		■	■	■	■	■	■	
10047596	Sonda pompa elettrica	■	■	■	■		■	■					
10043936	Aspiratore manuale, di base	■	■	■	■		■	■					
D5085832	Pre-filtri per silani, silicani, silicati [10 pz.]			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
D6099990	Pre-filtri per composti in piombo e zolfo [10 pz.]			■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Altri accessori su richiesta.

■ Consigliato

■ Possibile

¹⁾ Prestazioni approvate fino a 25 m²⁾ Per il campionamento di gas particolari quali Cl₂, ClO₂, COCl, O₃, PH₃, HCN, NH₃, contattate la vostra filiale MSA locale.

Guscio protettivo in gomma



Linea di campionamento



Sistema di campionamento



Sonda con pompa elettrica

Sonda con pompa elettrica

La sonda con pompa elettrica è una pompa di campionamento alimentata a batteria che utilizza il collaudato sistema di controllo "Pulse-Check" già adottato per altri strumenti portatili MSA. Per applicazioni di campionamento a distanza, la sonda con pompa può essere collegata ad una linea lunga fino a 15 metri.

ATEX II 1G EEx ia IIC T4

10047596 Sonda pompa elettrica

Dépliant 08-610.2



Caricabatterie Delta-1

Caricabatterie e alimentatori

Il caricamento delle batterie degli strumenti portatili MSA è reso semplice dall'ampia gamma di caricabatterie. I supporti di ricarica sono disponibili con cavo adattatore, utilizzabile anche con l'alimentazione a 12 V di un qualsiasi veicolo. Le batterie possono essere ricaricate rapidamente [il tempo di ricarica dipende dalla capacità della batteria]. Quando il dispositivo è completamente carico, passa nuovamente in modalità carica di mantenimento.



Caricabatterie Delta-4



Caricabatterie Delta II

Tabella dei caricabatterie

		TITAN	EX-METER II	SOLARIS	ORION ^{plus}	Tankscope II	SIRIUS	Toximeter II	GALAXY	QuickCheck
10085561	Caricabatterie Delta-1 [per 1 strumento]		■					■		
10031507	Caricabatterie Delta II [100-240 V/12-28 V]	■	■					■		
10041970	Caricabatterie ORION, completo [con supporto di ricarica]				■	■				
10034276	Caricabatterie per auto ORION [12 V CC]				■	■				
10047343	Alimentatore universale			■			■		■	■
10049410	Caricabatterie per auto per batterie agli ioni di litio [12 V CC]			■			■		■	■

Gas di calibrazione

Ove necessario, i rivelatori di gas portatili devono essere calibrati con miscele di gas idonee. MSA offre un'ampia gamma di bombole contenenti gas per calibrazione adatte ai vari modelli di rivelatori MSA.

		ALTAIR	ALTAIR PRO	TITAN	EX-METER II	EX-METER II P	SOLARIS	ALTAIR 4	ALTAIR 5	ORION ^{plus}	Tankscope II	SIRIUS
10050744	Bombola gas [58 l] CH ₄ -1,45%, CO ₂ -2,5%, CO-300, H ₂ S-10, O ₂ -15%								■	■	■	
10024230	Bombola gas [58 l] CH ₄ -1,45%, CO-300, H ₂ S-10, O ₂ -15%								■	■	■	
10053022	Bombola gas [58 l] CH ₄ -1,45%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%						■	■	■	■	■	■
10024231	Bombola gas [58 l] CH ₄ -1,45%, CO-300, O ₂ -15%								■	■	■	
10044001	Bombola gas [58 l] C ₃ H ₈ -0,986%, CO-300, O ₂ -15%								■	■	■	
10044002	Bombola gas [58 l] C ₃ H ₈ -0,986%, CO-300, H ₂ S-10, O ₂ -15%								■	■	■	
10086549	Bombola gas [58 l] C ₃ H ₈ -0,4%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%						■	■	■	■	■	
10029473	Bombola gas [34 l] 100 Vol% metano				■	■			■	■	■	
10029500	Bombola gas [34 l] 50 Vol% metano in N ₂				■	■			■	■	■	
10022595	Bombola gas [34 l] 20 Vol% metano in N ₂				■	■			■	■	■	
10029471	Bombola gas [34 l] 2,5 Vol% metano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029472	Bombola gas [34 l] 2 Vol% metano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029474	Bombola gas [34 l] 0,5 Vol% metano in aria sint.				■	■						
10029475	Bombola gas [34 l] 50 Vol% propano in N ₂				■	■			■	■	■	
10078013	Bombola gas [34 l] 8 Vol% propano in N ₂				■	■			■	■	■	
10029476	Bombola gas [34 l] 1 Vol% propano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029477	Bombola gas [34 l] 0,5 Vol% propano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029478	Bombola gas [34 l] 0,4 Vol% propano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10078011	Bombola gas [34 l] 0,5 Vol% butano in aria sint.				■	■			■	■	■	
10078012	Bombola gas [34 l] 8 Vol% butano in N ₂				■	■			■	■	■	
10022596	Bombola gas [34 l] 0,3 Vol% esano in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029496	Bombola gas [34 l] 2 Vol% H ₂ in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029497	Bombola gas [34 l] 1 Vol% H ₂ in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10029499	Bombola gas [34 l] 15 Vol% CO ₂ in N ₂								■	■	■	
10069618	Bombola gas [34 l] 2,5 Vol% CO ₂ in N ₂								■	■	■	
10029498	Bombola gas [34 l] 1,5 Vol% CO ₂ in N ₂								■	■	■	

Ulteriori gas di calibrazione su richiesta.

■ Consigliato

■ Possibile

Azoto [N₂] o aria sintetica [Aria Sint.] usati come gas di bilanciamento.

		ALTAIR	ALTAIR PRO	TITAN	EX-METER II	EX-METER IIP	SOLARIS	ALTAIR 4	ALTAIR 5	ORION ^{plus}	Tankscope II	SIRIUS
10029494	Bombola gas [34 l] 300 ppm CO in aria sint.	■	■				■	■	■	■	■	■
10029495	Bombola gas [34 l] 100 ppm CO in aria sint.	■	■				■	■	■	■	■	■
10073231	Bombola gas [34 l] 60 ppm CO in aria sint.	■	■						■	■	■	
10011727	Bombola [34 l] 40 ppm H ₂ S in N ₂	■	■				■	■	■	■	■	■
711072	Bombola gas [34 l] 10 ppm HCN in N ₂		■						■	■	■	
10029521	Bombola gas [34 l] 10 ppm NO ₂ in aria sint.		■						■	■	■	
10011937	Bombola gas [34 l] 50 ppm NH ₃ in N ₂								■	■	■	
10079807	Bombola gas [34 l] 25 ppm NH ₃ in aria sint.		■						■	■	■	
10079806	Bombola gas [34 l] 10 ppm SO ₂ in aria sint.		■						■	■	■	
10011938	Bombola gas [34 l] 5 ppm SO ₂ in N ₂								■	■	■	
10011939	Bombola gas [34 l] 10 ppm Cl ₂ in N ₂		■						■	■	■	
711082	Bombola gas [34 l] 2 ppm Cl ₂ in N ₂		■						■	■	■	
10029522	Bombola gas [34 l] 0,5 ppm PH ₃ in N ₂		■						■	■	■	
10081672	Bombola [34 l] 5 Vol% O ₂ in N ₂	■	■									
10029510	Bombola gas [34 l] 100 Vol% in aria sint.			■	■	■	■	■	■	■	■	
D0715896	Bombola gas [34 l] 100 ppm isobutilene											■
10029647	Valvola di riduzione della pressione, 1,0 l/min				■	■			■	■	■	■
D0715890	Valvola di riduzione della pressione, 0,5 l/min	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
478359	Valvola di riduzione della pressione, 0,25 l/min	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
710288	Regolatore gas a basso consumo					■			■	■	■	■
10077620	Set di calibrazione [valvola + tubo flessibile]								■	■	■	
10079801	Regolatore gas a basso consumo per gas particolari [Cl ₂ , HCN, PH ₃ , NH ₃]								■	■	■	
10077671	Set di calibrazione gas particolari [Cl ₂ , HCN, PH ₃ , NH ₃], valvola + tubo flessibile								■	■	■	

Ulteriori gas di calibrazione su richiesta.

■ Consigliato

■ Possibile

Azoto [N₂] o aria sintetica [Aria Sint.] usati come gas di bilanciamento.