

SMARTOP unisce tutta l'esperienza e le ultime innovazioni di AIR LIQUIDE

SMARTOP È ANCHE...

- Facile da movimentare, grazie alla sua presa ergonomica.
- Garanzia di qualità del GAS nella bombola, grazie alla sua valvola antiritorno a pressione positiva.
- Protezione contro gli urti accidentali, grazie al guscio protettivo e al solido cappello innovativo.
- Sigillo di garanzia e film termoretraibile per una qualità totale.



Contatti

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l.
Via Capocelatro, 69
20148 Milano
Tel. 02 4026.1 - Fax 02 4870589



www.airliquide.it

Fondata nel 1902, Air Liquide, leader mondiale nei gas industriali e medicali e dei servizi ad essi correlati, opera in 75 paesi con 40.000 collaboratori. Il gruppo contribuisce con soluzioni innovative e con lo sviluppo costante di nuove tecnologie alla realizzazione di prodotti indispensabili per la vita e per la sua salvaguardia.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Air Liquide Italia S.p.A.

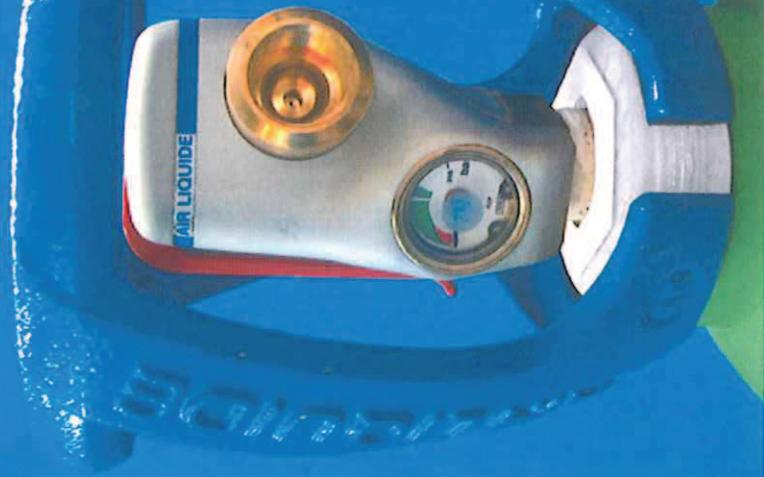
CM - Mod 013-27156 (09/03)

AIR LIQUIDE



SMARTOP

SICUREZZA
PRATICITÀ
ECONOMICITÀ



www.airliquide.it



SMARTOP

Argon e Miscela di Argon
della Linea **ARCAL**



1 SICUREZZA

Per avere il massimo della sicurezza, in caso di involontaria apertura, è stato incorporato alla base della valvola Smartop un limitatore di portata.

2 PRATICITÀ

La leva ON/OFF permette un'interruzione rapida del GAS e la chiara visualizzazione delle posizioni di valvola aperta/chiusa.

3 ECONOMICITÀ

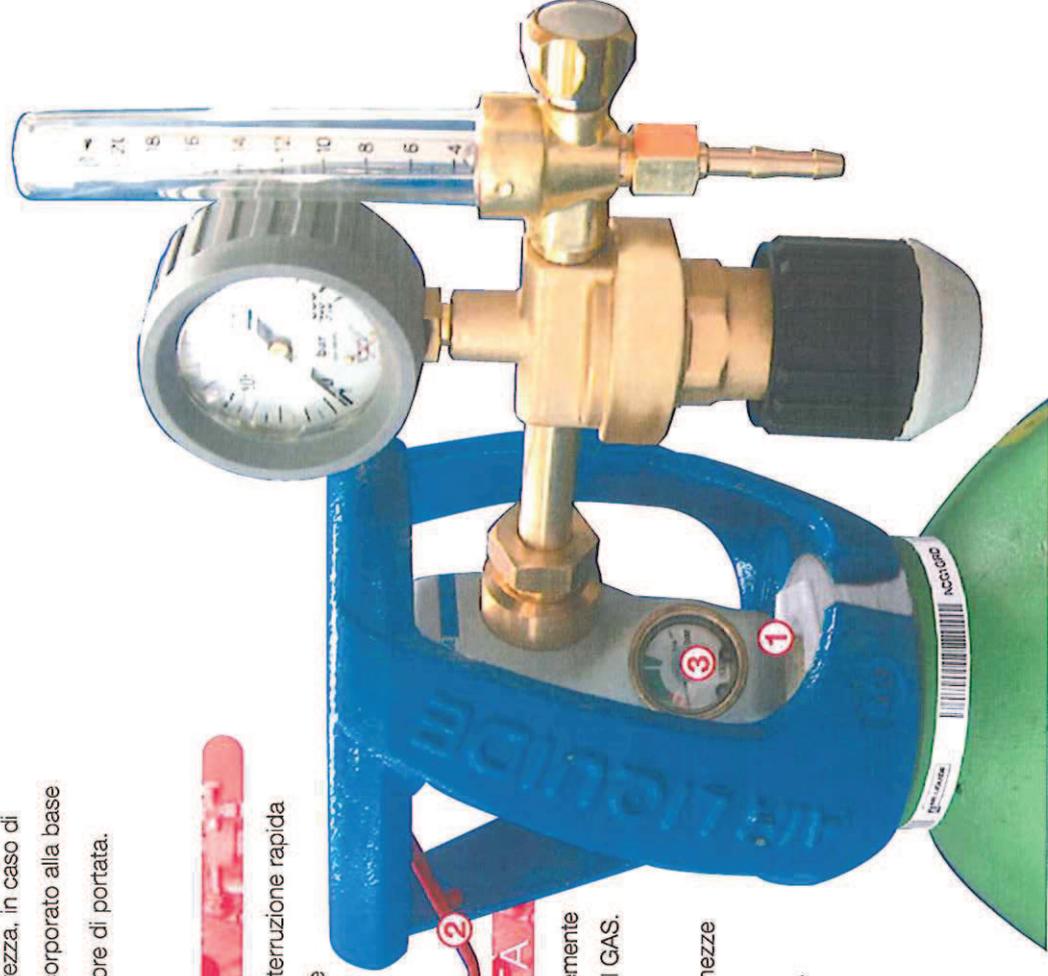
L'indicatore di pressione costantemente attivo permette di economizzare il GAS.

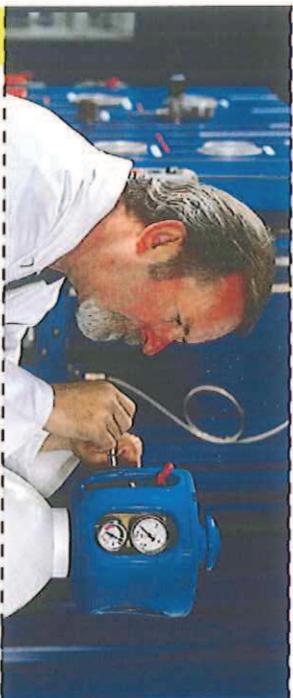
- Non si verificano fughe.
- Non vengono rese bombole mezze piene.
- Si consuma tutto il contenuto.

SMARTOP è montato sulle bombole della Linea **ARCAL**

Con il nome **ARCAL** si identifica una gamma di prodotti di qualità superiore, apprezzata da tutti i Saldatori Professionisti.

Qualità e mantenimento della composizione della miscela garantiti e costanti per l'intero contenuto della bombola.





ALTOP: Ossigeno e Acetilene



1 UNA PROTEZIONE PERMANENTE DEI COMANDI

Grazie alla sua nuova carenatura fissa in poliammide rinforzato, valvola, riduttore e manometri sono completamente integrati. Potete così beneficiare di un'efficace prevenzione contro gli urti.



2 UNA RAPIDA INTERRUZIONE DEL GAS

La leva che sostituisce la tradizionale valvola vi permette d'interrimporre con un semplice gesto il flusso del gas e di visualizzare chiaramente la chiusura o l'apertura.



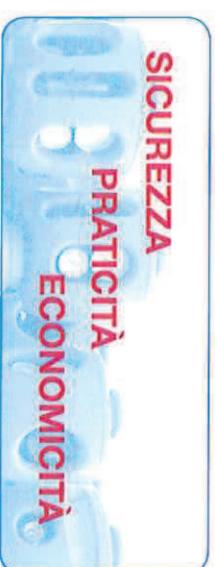
3 UNA PRESA PERFETTA

La sua impugnatura ergonomica e il suo pomello appositamente studiato vi permettono di afferrare e far ruotare la bombola in tutta sicurezza.



4 UN CONTROLLO ISTANTANEO DEL GAS DISPONIBILE

Con una semplice occhiata al misuratore di pressione sempre collegato, potete verificare in ogni momento il volume di gas rimanente nella vostra bombola.



ALTOP

Bombola con riduttore incorporato voluta e concepita direttamente dall'utilizzatore. Tutta l'esperienza e le ultime innovazioni di AIR LIQUIDE.

ALTOP È ANCHE...

Una valvola di non ritorno che impedisce il reflusso del gas in caso di utilizzo contemporaneo delle bombole di Ossigeno e Acetilene.
Un sigillo di garanzia vi assicura che la bombola non è stata utilizzata.
Un controllo qualità rigoroso è effettuato dai tecnici AIR LIQUIDE ad ogni riempimento.



Contatti

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l.
Via Capocelatro, 69
20148 Milano
Tel. 02 4026.1 - Fax 02 48704368

 AIR LIQUIDE

www.airliquide.it

Fondata nel 1922, Air Liquide, leader mondiale nei gas industriali e medicinali e nei servizi ad essi correlati, opera in 75 paesi con 40.000 collaboratori. Il gruppo contribuisce con soluzioni innovative e con lo sviluppo costante di nuove tecnologie alla realizzazione di prodotti indispensabili per la vita e per la sua salvaguardia.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Air Liquide Italia S.p.A.

 AIR LIQUIDE

ALTOP

SICUREZZA
PRATICITÀ
ECONOMICITÀ



www.airliquide.it

ALTOP

Bombola con riduttore incorporato voluta e concepita direttamente dall'utilizzatore. Tutta l'esperienza e le ultime innovazioni di AIR LIQUIDE.

ALTOP È...

montato sulle bombole della linea **ARCAL**

Con il nome **ARCAL** si identifica una gamma di prodotti di qualità superiore, apprezzata da tutti i Saldatori Professionisti.

Qualità e mantenimento della composizione della miscela garantiti e costanti per l'intero contenuto della bombola.



Contatti

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l.
Via Capocelatro, 69
20148 Milano
Tel. 02 4026.1 - Fax 02 48704368



www.airliquide.it

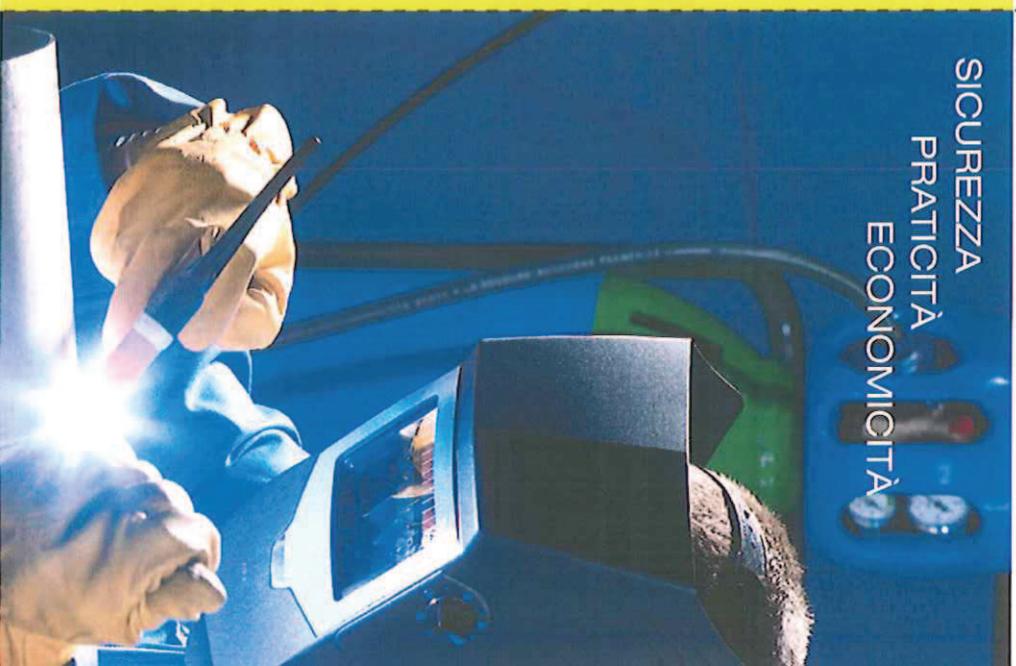
Fondata nel 1902, Air Liquide, leader mondiale nei gas industriali e medicinali, è da sempre ad esse comee, opera in 75 Paesi con 40.000 collaboratori. Il gruppo contribuisce con soluzioni innovative e con sviluppo continuo di nuove tecnologie alla realizzazione di prodotti indispensabili per la vita e per la sua salvaguardia.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Air Liquide Italia S.p.A.



ALTOP

**SICUREZZA
PRATICITÀ
ECONOMICITÀ**



www.airliquide.it



ALTOP: Argon e Miscele di Argon della Linea **ARCAL**



SICUREZZA

Pressione/portata sicure

non siete più esposti all'alta pressione. Il gas è direttamente disponibile alla pressione/portata di utilizzo.

Riduttore di pressione perfettamente protetto

da una carenatura in poliammide rinforzato.

Controllo qualità AIR LIQUIDE

effettuato rigorosamente dai nostri tecnici ad ogni riempimento.



PRATICITÀ

Grande facilità di messa in opera

grazie al riduttore di pressione integrato, alla leva di apertura/chiusura e al **raccordo rapido**, il Vostro gas è pronto all'uso.

Presca perfetta

L'impugnatura ergonomica e il pomello appositamente studiato Vi permettono di afferrare e far ruotare la bombola con estrema semplicità.



ECONOMICITÀ

Economizzate il gas

L'indicatore di pressione costantemente attivo e l'affidabilità di erogazione Vi permettono di economizzare gas:

- Non si verificano fughe e si ha la facile visualizzazione di valvola aperta/chiusa.
- Non vengono rese bombole mezza piene.
- Si consuma soltanto il necessario.

Non più riduttori di pressione da acquistare o da sostituire





ARCAL : la soluzione Air Liquide per i gas di protezione nella saldatura ad arco elettrico

• Applicazioni

- Saldatura TIG di tutti i materiali
- Saldatura MIG di leghe di alluminio e rame
- Protezione a rovescio di tutti i materiali
- Gas plasma e protezione nei processi di saldatura plasma
- Gas per arco pilota nel taglio plasma

• Informazioni per il trasporto

Gas compresso

Designazione ufficiale	Argon, compresso
N° ONU	1006
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 1 A

Gas liquido refrigerato

Designazione ufficiale	Argon, liquido refrigerato
N° ONU	1951
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 3 A



• Proprietà Fisiche

Peso molecolare.....	40 g/mol
Densità relativa, gas.....	1,38 (aria=1)
Densità relativa, liquido.....	1,4 (acqua=1)
N° CAS.....	7440-37-1

• Proprietà

- Identificazione dei pericoli: in alta concentrazione può provocare asfissia
- Campo di infiammabilità: non infiammabile
- Esposizione personale: assicurare un'adeguata ventilazione

• Equipaggiamento bombole

- Raccordo valvola:
- UNI 4412: diam. 24,51mm - passo 1,814 - destrorso femmina
- Colore ogiva: verde scuro (RAL 6001)



• Schede Dati di Sicurezza

Gas compresso:	N° AL 003A
Gas liquido refrigerato:	N° AL 003B

• Specifiche prodotto

Purezza globale (% Vol. abs)	Impurezze (ppm v/v)	Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m³)	Codice prodotto	
Ar	H ₂ O (5 bar) ≤ 5 O ₂ ≤ 5 N ₂ ≤ 10	Bombola	S11 Minitop	200	2	I2010S11M2EC01	
		Bombola	L50 Altop	200	10,75	I2010L50A2A001	
		Bombola	L50 Smartop	200	10,75	I2010L50S2A001	
		Bombola	L50	200	10,75	I2010L50R2A001	
		Pacco bombole	V12	200	129	I2010V12R2A001	
		Pacco bombole	V16	200	172	I2010V16R2A001	
		Liquido	-	-	-	-	I2140RG

Prodotto conforme alle norme EN 439-11 ed ISO 14175-11-Ar (applicazione saldatura)

ARCAL 21



ARCAL : la soluzione Air Liquide per i gas di protezione nella saldatura ad arco elettrico

• Applicazioni

Saldatura MAG degli acciai al carbonio
Saldatura MAG dei fili pieni e dei fili animati metallici
Saldatura a forte tasso di deposito

• Informazioni per il trasporto

Gas compresso

Designazione ufficiale	Gas compresso, N.S.A
N° ONU	1956
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 1 A



• Scheda Dati di Sicurezza

N° AL 5.8.1

• Proprietà Fisiche

Densità relativa, gas..... Più pesante dell'aria
Colore.....incolore
Odore..... inodore

• Proprietà

Identificazione dei pericoli: rischio di asfissia ad alta concentrazione
Campo di infiammabilità: non infiammabile
Esposizione personale: assicurare una adeguata ventilazione

• Equipaggiamento bombole

Raccordo valvola:
UNI 4412: diam. 24,51mm - passo 1,814 - destrorso femmina
Colore ogiva: verde chiaro (RAL 6018)



• Specifiche prodotto

Composizione (% Vol. abs)			Impurezze (ppm v/v)		Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m ³)	Codice prodotto
CO ₂	8 %	±0,8 %	H ₂ O (5 bar)	≤ 40	Bombola	M11 Minitop	200	2	I2560S11M2E001
Ar	resto		O ₂	≤ 50	Bombola	L50 Altop	200	11,5	I2560L50A2A001
			N ₂	≤ 200	Bombola	L50 Smartop	200	11,5	I2560L50S2A001
					Bombola	L50	200	11,5	I2560L50R2A001
					Pacco bombole	V12	200	138	I2560V12R2A001
					Pacco bombole	V16	200	184	I2560V16R2A001

Prodotto conforme alle norme EN 439-M21 ed ISO 14175-M20-ArC-8 (applicazione saldatura)

ARCAL 5



ARCAL : la soluzione Air Liquide per i gas di protezione nella saldatura ad arco elettrico

● Applicazioni

Saldatura MAG filo pieno degli acciai al carbonio
Saldatura MAG con filo animato di tutti i materiali

● Informazioni per il trasporto

Gas compresso

Designazione ufficiale	Gas compresso, N.A.S
N°ONU	1956
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 1 A



● Scheda Dati di Sicurezza

N° AL 5.8.17

● Proprietà Fisiche

Densità relativa, gas.....più pesante dell'aria
Colore.....incolore
Odore.....inodore

● Proprietà

Identificazione dei pericoli: rischio di asfissia ad alta concentrazione
Campo di infiammabilità: non infiammabile
Esposizione personale: assicurare una adeguata ventilazione

● Equipaggiamento bombole

Raccordo valvola:
8-UNI 11144/2005: W 24,51 x 1/14" destro - femmina
Colore ogiva: verde brillante (RAL 6018)



● Specifiche prodotto

Composizione (% Vol. abs)			Impurezze (ppm v/v)		Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m3)	Codice prodotto
CO ₂	18 %	±1,8 %	H ₂ O (5 bar)	≤ 40	Bombola	L50 Altop	200	11,75	I2505L50A2A001
Ar	resto		O ₂	≤ 50	Bombola	L50 Smartop	200	11,75	I2505L50S2A001
			N ₂	≤ 200	Pacco bombole	V16	200	188	I2505V16R2A001
					Mix				

Prodotto conforme alla norma EN ISO 14175-M21-ArC-18 (applicazione saldatura)

ARCAL 12



ARCAL : la soluzione Air Liquide per i gas di protezione nella saldatura ad arco elettrico

• Applicazioni

Saldatura MAG degli acciai inossidabili
Saldo-brasatura MAG

• Informazioni per il trasporto

Gas compresso

Designazione ufficiale	Gas compresso, N.A.S
N° ONU	1956
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 1 A



• Scheda Dati di Sicurezza

N° AL 5.8.3

• Proprietà Fisiche

Densità relativa, gas..... Più pesante dell'aria
Colore.....incolore
Odore..... inodore

• Proprietà

Identificazione dei pericoli: rischio di asfissia ad alta concentrazione
Campo di infiammabilità: non infiammabile
Esposizione personale: assicurare una adeguata ventilazione

• Equipaggiamento bombole

Raccordo valvola:
8-UNI 11144/2005: W 24,51 x 1/14" destro - femmina
Colore ogiva: verde brillante (RAL 6018)



• Specifiche prodotto

Composizione (% Vol. abs)			Impurezze (ppm v/v)		Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m ³)	Codice prodotto
CO ₂	2 %	±0,5 %	H ₂ O (5 bar)	≤ 40	Bombola	L50 A/top	200	11	I2530L50A2A001
Ar	resto		O ₂	≤ 50	Bombola	L50 Smartop	200	11	I2530L50S2A001
			N ₂	≤ 200	Bombola	L50	200	11	I2530L50R2A001
					Pacco bombole	V16	200	176	I2530V16R2A001
					Mix	-	-	-	I2520NO

Prodotto conforme alla norma EN ISO 14175-M12-ArC-2 (applicazione saldatura)



Air Liquide fornisce Ossigeno in tutta Europa secondo modalità di fornitura che soddisfano le necessità di ogni cliente: bombole, produzione on-site o sotto forma liquida

● Applicazioni

Agente ossidante
 Agente sbiancante
 Taglio fiamma
 Ossidazione del silicio (produzione semiconduttori)

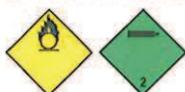
● Informazioni per il trasporto

Gas compresso

Designazione ufficiale Ossigeno, compresso
 N°ONU 1072
 ADR/RID Classe 2
 Codice di classificazione 1 O

Gas liquido refrigerato

Designazione ufficiale Ossigeno, liquido refrigerato
 N°ONU 1073
 ADR/RID Classe 2
 Codice di classificazione 3 O



● Proprietà Fisiche

Peso molecolare.....32 g/mol
 Densità relativa, gas.....1,1 (aria=1)
 Densità relativa, liquido.....1,1 (acqua=1)
 N° CAS.....7782-44-7

● Proprietà

Identificazione dei pericoli: ossidante, alimenta fortemente la combustione, può reagire violentemente con i materiali combustibili
 Campo di infiammabilità: ossidante
 Esposizione personale: evitare atmosfere ricche di O₂ (>21%)

● Equipaggiamento bombole

Raccordo valvola:
 2-UNI 11144/2005: W 21,7 x 1/14" destro - maschio
 Colore ogiva: bianco (RAL 9010)

● Schede Dati di Sicurezza

Gas compresso: N° AL 097A
 Gas liquido refrigerato: N° AL 097 B

● Specifiche prodotto

Purezza globale (% Vol. abs)	Impurezze (ppm v/v)	Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m ³)	Codice prodotto
O ₂						
≥ 99,5	H ₂ O ≤ 200	Bombola	S05	200	1	I1001S05R2A001
		Bombola	M14	200	3	I1001M14R2A001
		Bombola	L50 Altop	200	10,75	I1001L50A2A001
		Bombola	L50	200	10,75	I1001L50R2A001
		Pacco bombole	V12	200	129	I1001V12R2A001
		Pacco bombole	V16	200	172	I1001V16R2A001
		Liquido				

Prodotto conforme alla norma EN ISO 14175-01 (applicazione saldatura)