

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas



### INFORMAZIONI UTILI

#### A cosa servono i dispositivi di sicurezza per le attrezzature ossigas?

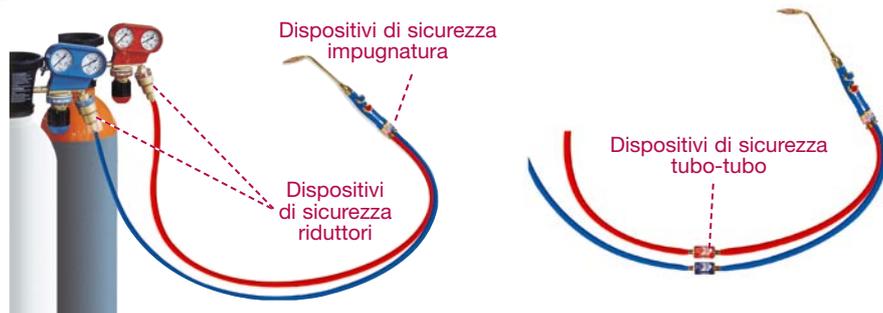
Hanno il compito di evitare che il difettoso funzionamento o l'errato utilizzo delle attrezzature ossigas provochino danni al personale o agli impianti stessi. I dispositivi di sicurezza possono avere varie funzioni, tra le quali: antiritorno di fiamma, antiritorno di gas e blocco termico.



**Solo la sostituzione regolare dei dispositivi di sicurezza ossigas garantisce la loro affidabilità nel tempo**

#### Dove vanno installati i dispositivi di sicurezza?

SAF-FRO raccomanda l'utilizzo dei dispositivi di sicurezza sugli attacchi di uscita dei riduttori da bombola e sugli attacchi di entrata dei cannelli. I dispositivi vanno montati sia sulla linea Ossigeno e sia sulla linea Gas Combustibile (Acetilene, Propano, Metano, Idrogeno, ecc.). Quando non fosse possibile montare i dispositivi direttamente sull'impugnatura del cannello, questi dovranno essere installati lungo il tubo flessibile il più possibile in prossimità dell'impugnatura.



#### Quando bisogna sostituire i dispositivi di sicurezza?

ANASTA (Associazione Nazionale Aziende Saldatura, Taglio e tecniche Affini) raccomanda di sostituire i dispositivi di sicurezza ad ogni ritorno di fiamma e comunque non oltre i 5 anni di normale utilizzo. Questa raccomandazione, dettata dall'esperienza dei Fabbricanti, è da considerare come una regola di buona pratica generale, indipendentemente dal produttore del dispositivo. SYMOP (Associazione francese delle società di saldatura) consiglia di sostituire i dispositivi di sicurezza dopo non più di tre anni di normale esercizio.

Per ulteriori informazioni potete contattare il ns. numero verde:

Numero Verde **800-856069**

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas

### DISPOSITIVI DI SICUREZZA OSSIGAS PER RIDUTTORI

Norme di riferimento EN 730-1 - ISO 5175 e ISO 3253 - EN 560

Certificazioni ULC e RINA su modelli specifici.

**Caratteristiche:** corpo in ottone stampato; dispositivo sinterizzato inox per arresto fiamma; dispositivo antiritorno gas ad alta sensibilità.

#### PRESSIONI DI ESERCIZIO

**Ossigeno:** P max 10 bar (Thermostop 2 max 15 bar)

**Acetilene:** P max 1,5 bar

**Altri gas combustibili:** P max 5 bar (Thermostop 1 max 4 bar)

### SECURTOP 665



NORMA EUROPEA  
**EN 730-1**  
NORMA INTERNAZIONALE  
**ISO 5175**  
CLASSE 1

Testati idrogeno



Dado mobile

COMPATTA PER  
APPLICAZIONI STANDARD

La gamma di dispositivi di sicurezza contro i ritorni di fiamma per applicazioni su riduttori e posti presa per utilizzi ossigas. Caratteristiche:

- > Super compatti
- > **Rispondenti alle nuove norme europee EN730 Parte 1 ed alla severa norma internazionale ISO 5175 Classe 1**
- > Rispondenza alle norme testate dall'ente indipendente belga APRAGAZ
- > Tutti i dispositivi SECURTOP 665 come richiesto dalla norma sono marcati in modo indelebile con il nome del produttore ed il riferimento alla norma EN730-1
- > Forniti di dado mobile in ingresso che permette di montare e smontare il dispositivo dal riduttore senza smontare i tubi gomma dal dispositivo stesso
- > Dispositivo a 2 funzioni: antiritorno di fiamma + antiritorno di gas come previsto dalla Norma Europea EN 730-1

	VALVOLA SIC.RID.SECURTOP 665 OSSIG.3/8DX	VALVOLA SIC.RID.SECURTOP 665 GAS 3/8SX
<b>GAS</b>	Ossigeno	Acetilene, Propano, Tetrene, Metano, Idrogeno
<b>PRESSIONE MAX</b>	10 bar	Acetilene: 1,5 bar Altri gas combustibili: 5 bar
<b>PORTATA GAS</b>	43 m <sup>3</sup> /h	Acetilene 8,5 m <sup>3</sup> /h Propano/Tetrene 17,5 m <sup>3</sup> /h Metano 29,5 m <sup>3</sup> /h - Idrogeno 170 m <sup>3</sup> /h
<b>ATTACCO IN ENTRATA</b>	G 3/8 DX Femmina	G 3/8 SX Femmina
<b>ATTACCO IN USCITA</b>	G 3/8 DX Maschio	G 3/8 SX Maschio
<b>NORMA EUROPEA</b>	EN 730 Parte 1	EN 730 Parte 1
<b>NORMA INTERNAZIONALE</b>	ISO 5175 Classe 1	ISO 5175 Classe 1
<b>TEST CONFORMITA'</b>	Eseguiti da APRAGAZ	Eseguiti da APRAGAZ
<b>DADO MOBILE</b>	SI	SI
<b>MARCATURA NORMA</b>	Indelebile sul corpo valvola	Indelebile sul corpo valvola

	Codice Vecchio	Codice Nuovo
Ossigeno G 3/8" DX 43 m <sup>3</sup> /h	W000183861	W000290665
Gas comb G 3/8" SX	W000183901	W000290664

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas

### THERMOSTOP-1



**GARANTISCE:**  
GROSSA PORTATA & RIDOTTA  
PERDITA DI CARICO

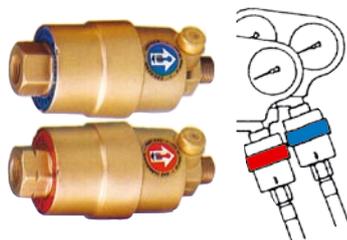
Arrestano i ritorni di fiamma, i ritorni di gas, scaricano le sovrappressioni e sono forniti di otturatore termico. Conformi alla norma ISO 5175 classe 1.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Ossigeno G 3/8" DX 50 m <sup>3</sup> /h	1102995	W000290605
Gas carburante G 3/8" SX 15 m <sup>3</sup> /h	1103001	W000290604

**CON SIGILLO  
GARANZIA  
ANTIMANOMISSIONE**

### THERMOSTOP-2



**PER IMPIEGHI SPECIALI  
& SU PACCHI BOMBOLE**

Arrestano i ritorni di fiamma, i ritorni di gas, scaricano le sovrappressioni e sono forniti di otturatore termico.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Ossigeno G 3/8" DX 90 m <sup>3</sup> /h	1103027	W000290606
Ossigeno G 1/2" DX 90 m <sup>3</sup> /h	1103076	W000290608
Gas carburante G 3/8" SX 20 m <sup>3</sup> /h	1103068	W000290609
Gas carburante G 1/2" SX 20 m <sup>3</sup> /h	1103084	W000290607

**CON SIGILLO  
GARANZIA  
ANTIMANOMISSIONE**

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas

### DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER CANNELLI E TUBI FLESSIBILI

Tutti i dispositivi di sicurezza della serie **SECURTOP 662** sono compatti e rispondono alle norme internazionali ISO 5175 classe 1 ed alla recentissima norma europea EN 730-1.

### SECURTOP MOD. 662



#### Alta resistenza alla pressione

Tutti i dispositivi della serie **SECURTOP 662** hanno superato con successo i **test idraulici** eseguiti a **200 bar**.



#### Dado mobile

**Dado di fissaggio** che facilita l'installazione e lo smontaggio su cannello.



#### Antisfilamento testato

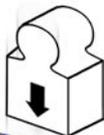
I modelli per tubo gomma sono forniti di **portagomma a doppio profilo** speciale, testato secondo i requisiti della norma EN 1256 per garantire una sempre più elevata sicurezza di utilizzo grazie ad un'elevata resistenza allo sfilamento dei tubi gomma anche con **carichi assiali fino a 850N (c.a. 85 kg)**.

Testati idrogeno



#### Testati idrogeno

Tutti i modelli **SECURTOP 662** per gas combustibili sono **certificati** per l'uso anche con **idrogeno**.



#### Resistenza allo schiacciamento

Sono realizzati in **ottone** per una **maggiore resistenza allo schiacciamento** che riduce le probabilità di perdite di gas e di difettoso funzionamento dei dispositivi di sicurezza tubo-tubo, più esposti agli urti durante l'utilizzo e la movimentazione.



#### Antimanomissioni

Sono privi di attacchi chiave per evitarne l'apertura.

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas

### DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER CANNELLI E TUBI FLESSIBILI

**I DISPOSITIVI SECURTOP MOD. 662 SONO STATI TESTATI PRESSO I LABORATORI SPECIALIZZATI APRAGAZ INTERNAZIONALMENTE RICONOSCIUTI A GARANZIA DELLA SEVERITÀ E RIGOROSITÀ DEI TEST NORMATIVI ESEGUITI**

**Come possono l'utilizzatore o il rivenditore verificare se un dispositivo di sicurezza risponde alle norme EN 730-1 o ISO 5175?**

Esistono alcuni elementi facilmente verificabili che a completamento delle dichiarazioni di conformità del costruttore determinano o meno la rispondenza di un dispositivo alla norma EN 730-1 o ISO 5175 (attenzione: le dichiarazioni FRO si avvalgono di test eseguiti presso i laboratori indipendenti internazionalmente riconosciuti: Apragaz.) Di seguito vengono riportati **questi elementi** che **se non rispettati dimostrano la non rispondenza del dispositivo alla norma**.

### ELEMENTI DI CONFORMITÀ VERIFICABILI A VISTA

**La Marcatura** deve contenere obbligatoriamente:

- > il numero della norma;
- > la sigla delle funzioni di sicurezza del dispositivo (sono per la EN 730-1 es.: FA = arresto di fiamma; NV = antiritorno di gas);
- > la freccia indicante il senso normale del flusso di gas;
- > il nome del produttore/distributore (es.: FRO);
- > il tipo di gas (simbolo o nome per esteso nella lingua del paese) e la pressione massima di esercizio;
- > il modello del dispositivo (es.: 662).

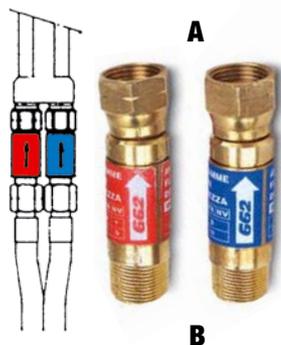
Oltre a quanto sopra richiesto **SAF-FRO indica sulla marcatura anche:**

- > il codice colore (Rosso per gas combustibili e Blu per gli altri gas);
- > la settimana e l'anno di produzione (per la rintracciabilità del materiale).

**Le istruzioni prodotto** devono riportare obbligatoriamente almeno:

- > le funzioni del dispositivo;
- > i dati di funzionamento e prestazioni (pressioni, portata, ecc.);
- > i tipi di gas utilizzabili;
- > la spiegazione delle marcature;
- > le istruzioni per una corretta installazione, uso e manutenzione in sicurezza;
- > cosa fare in caso di cattivo funzionamento.

### SECURTOP 662 FF



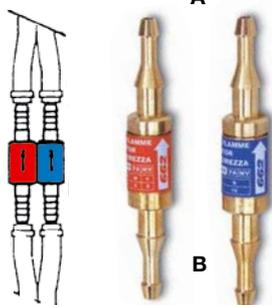
Testata EN 730-1  
ISO 5175  
da Apragaz

Costruiti in conformità alla norma internazionale ISO 5175 classe 1 ed EN 730-1. Arrestano i ritorni di fiamma e di gas.

	Codice vecchio	Codice Nuovo
Ossigeno 35 m <sup>3</sup> /h A) G3/8" DX B) G3/8" DX	1102658	W000290616
Gas Comb. 8 m <sup>3</sup> /h A) G3/8" SX B) G3/8" SX	1102659	W000290617
Ossigeno 35 m <sup>3</sup> /h A) G1/4" DX B) G1/4" DX	1102660	W000290618
Gas Comb. 8 m <sup>3</sup> /h A) G1/4" SX B) G1/4" SX	1102661	W000290619
Coppia blisterata:		
Ossigeno G3/8" DX + Gas Comb. G3/8" SX	1102635	W000290622

## Saldatura e taglio ossigas Dispositivi di sicurezza ossigas

### SECURTOP 662 TT



Testata EN 730-1  
ISO 5175  
da Apragaz

Costruiti in conformità alla norma internazionale ISO 5175 classe 1 ed EN 730-1. Arrestano i ritorni di fiamma e di gas.

**Ossigeno** 35 m<sup>3</sup>/h  
A) Ø 5 mm B) Ø 5 mm

**Gas Comb.** 8 m<sup>3</sup>/h  
A) Ø 5 mm B) Ø 5 mm

**Ossigeno** 35 m<sup>3</sup>/h  
A) Ø 8-6,3 mm B) Ø 8-6,3 mm

**Gas Comb.** 8 m<sup>3</sup>/h  
A) Ø 8-6,3 mm B) Ø 8-6,3 mm

**Coppia blisterata:**

**Ossigeno** Ø 8-6,3 mm +  
**Gas Comb.** Ø 8-6,3 mm

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

1102674 W000290633

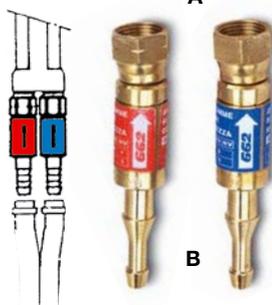
1102675 W000290629

1102652 W000290631

1102653 W000290632

1102632 W000290630

### SECURTOP 662 TF



Testata EN 730-1  
ISO 5175  
da Apragaz

Costruiti in conformità alla norma internazionale ISO 5175 classe 1 ed EN 730-1. Arrestano i ritorni di fiamma e di gas.

**Ossigeno** 35 m<sup>3</sup>/h  
A) G3/8"DX B) Ø 8-6,3 mm

**Gas Comb.** 8 m<sup>3</sup>/h  
A) G3/8"SX B) Ø 8-6,3 mm

**Ossigeno** 35 m<sup>3</sup>/h  
A) G1/4"DX B) Ø 6,3 mm

**Gas Comb.** 8 m<sup>3</sup>/h  
A) G1/4"SX B) Ø 6,3 mm

**Coppia blisterata:**

**Ossigeno** G3/8"DX +  
**Gas Comb.** G3/8"SX

**Ossigeno** G1/4"DX +  
**Gas Comb.** G1/4"SX

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

1102654 W000290647

1102655 W000290642

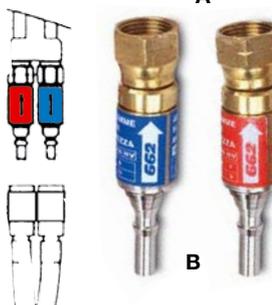
1102656 W000290645

1102657 W000290646

1102633 W000290644

1102634 W000290643

### SECURTOP 662 RF



Testata EN 730-1  
ISO 5175  
da Apragaz

Costruiti in conformità alla norma internazionale ISO 5175 classe 1 ed EN 730-1. Il dispositivo è fornito di innesto secondo EN 561 e corrispondente profilo ISO 7289 per il collegamento mediante raccordi rapidi QUICKMATIC (vedi pag. 223). Arrestano i ritorni di fiamma e di gas.

**Ossigeno** 35 m<sup>3</sup>/h  
A) G3/8"DX B) Ø 6,8 mm

**Gas Comb.** 8 m<sup>3</sup>/h  
A) G3/8"SX B) Ø 7,3 mm

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

1102662 W000290651

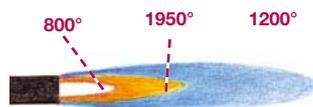
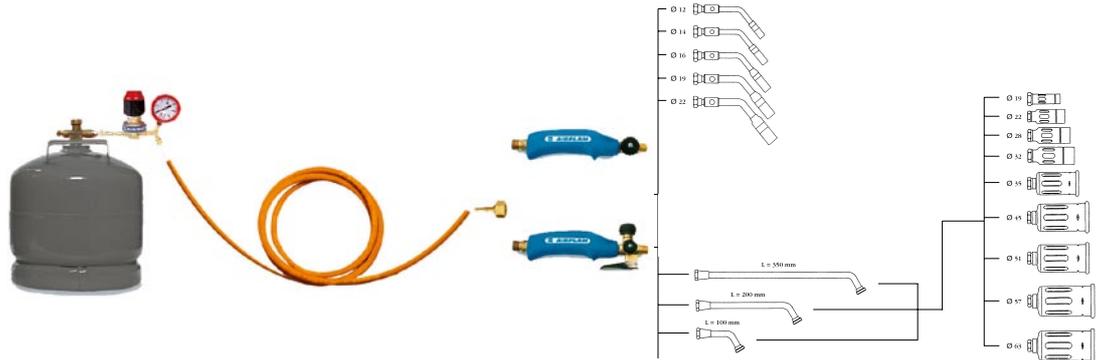
1102663 W000290650

# Saldatura e taglio ossigas Apparecchi aeropropano



## AEROPROPANO

**APPARECCHI PER  
BRASARE  
SALDOBRASARE  
RISCALDARE CON GAS  
PROPANO**



La zona più calda della fiamma è nella parte centrale. All'estremità del dardo di colore verde blu il bruciatore deve funzionare libero da impedimenti che limitino la circolazione dell'aria e lo scarico dei gas carburanti.

### Lance e bruciatori da usare in relazione al tipo di lavoro

Tipo di operazione	Lancia con fiamma a turbina					Bruciatore con fiamma a pennello									
	Ø 12 mm	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 19 mm	Ø 22 mm	Ø 19 mm	Ø 22 mm	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 35 mm	Ø 45 mm	Ø 51 mm	Ø 57 mm	Ø 63 mm	
Brasatura dolce	•	•				•									
Brasatura forte in lavori di precisione	•	•				•									
Brasatura forte		•	•			•	•	•	•						
Saldobrasatura			•	•	•		•	•	•	•					
Preriscaldamento-ricottura				•	•			•	•	•	•	•	•	•	
Fusioni di metalli				•	•			•	•	•	•	•	•	•	
Lavori stradali, bitumatura											•	•	•	•	
Riscaldamento - piegatura formatura tubi plast. e simili				•	•	•	•								

## Saldatura e taglio ossigas Apparecchi aeropropano

### IMPUGNATURE AIRFLAM



Le impugnature AIRFLAM sono costruite in materiale plastico antiurto. Permettono il montaggio rapido di tutti gli accessori illustrati. Pressione max di alimentazione propano = 4 bar. Attacco di entrata G 3/8 sinistro da completare con dado e portagomma G 3/8. Attacco di uscita M14 x 1.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Con economizzatore del gas a leva e rubinetto a spillo per la regolazione della fiamma (da completare con dado e portagomma).

**0510002**

**W000292056**

Con rubinetto a spillo per la regolazione della fiamma (da completare con dado e portagomma)

**0510004**

**W000292057**

### PROLUNGHE PER BRUCIATORI



Attacco entrata M14 x 1 - uscita M20 x 1.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Prolunga l = 100 mm

**0510078**

**W000292064**

Prolunga l = 200 mm

**0510079**

**W000292065**

Prolunga l = 350 mm

**0510080**

**W000292066**

### BRUCIATORI IN OTTONE



Ideali per piccoli lavori di cablaggio, brasatura, argento, ecc. Per propano alla pressione di 2 bar. Attacco entrata M20 x 1.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Bruciatore Ø 19 mm consumo  
125 g/h 1375 Kcal

**0510041**

**W000292069**

Bruciatore Ø 22 mm consumo  
300 g/h 3300 Kcal

**0510042**

**W000292070**

Bruciatore Ø 28 mm consumo  
450 g/h 4950 Kcal

**0510043**

**W000292071**

Bruciatore Ø 32 mm consumo  
700 g/h 7700 Kcal

**0510044**

**W000292072**

Bruciatore Ø 35 mm consumo  
1800 g/h 17600 Kcal

**0510045**

**W000292073**

### BRUCIATORI IN ACCIAIO



Ideali per lavori stradali, lavori di copertura dei tetti, ecc. Per propano alla pressione di 2 bar. Attacco entrata M20 x 1.

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

Bruciatore Ø 45 mm consumo  
2500 g/h 27500 Kcal

**0510046**

**W000292074**

Bruciatore Ø 51 mm consumo  
3800 g/h 41800 Kcal

**0510047**

**W000292075**

Bruciatore Ø 57 mm consumo  
5500 g/h 60500 Kcal

**0510048**

**W000292076**

Bruciatore Ø 62 mm consumo  
6700 g/h 73700 Kcal

**0510049**

**W000292077**

## Saldatura e taglio ossigas Apparecchi aeropropano

### LANCE A TURBINA



Lancia speciale con fiamma avvolgente, ideale per brasature dolci e forti dei tubi, grazie al riscaldamento omogeneo e più rapido del pezzo. Per gas propano alla pressione di 2 bar. Attacco entrata M14 x 1.

	Codice Vecchio	Codice Nuovo
Lancia turbo Ø 12 mm consumo 85 g/h 935 Kcal	0510020	W000292058
Lancia turbo Ø 14 mm consumo 125 g/h 1375 Kcal	0510021	W000292059
Lancia turbo Ø 16 mm consumo 180 g/h 2000 Kcal	0510022	W000292060
Lancia turbo Ø 19 mm consumo 300 g/h 3300 Kcal	0510023	W000292061
Lancia turbo Ø 22 mm consumo 400 g/h 4400 Kcal	0510024	W000292062

### ACCESSORI DI COMPLETAMENTO



**BOMBOLE**  
costruite secondo  
la direttiva  
T-PED



Riduttore di pressione  
Riduttore da collegare alla bombola del propano per regolare la pressione del gas al valore richiesto.  
Max pressione di uscita = 4 bar.  
Max portata di gas = 10 m<sup>3</sup>/h = 20 kg/h.

Riduttore di pressione senza manometro

Bombola propano capacità 2 kg attacco W20 x 1/14" LH

Bombola propano capacità 5 kg attacco W20 x 1/14" LH

Kit (dado G 3/8 SX, portagomma e anello di serraggio per tubo Ø 8 x 15 mm)

Tubo in gomma per propano Ø 8 x 15 mm

Chiave di servizio

	Codice Vecchio	Codice Nuovo
Riduttore di pressione	0622258	W000290220
Riduttore di pressione senza manometro	0625038	W000290251
Bombola propano capacità 2 kg attacco W20 x 1/14" LH	0510095	W000292079
Bombola propano capacità 5 kg attacco W20 x 1/14" LH	0510098	W000292080
Kit (dado G 3/8 SX, portagomma e anello di serraggio per tubo Ø 8 x 15 mm)	1104067	W000291873
Tubo in gomma per propano Ø 8 x 15 mm	1105720	W000267531
Chiave di servizio	0520502	0520502

### WELDLASER



Saldatore a gas con accensione piezo. Funzionante con cartucce di gas butano da 190 g. Particolarmente adatto per riscaldamento, brasature, sverniciature.

	Codice Vecchio	Codice Nuovo
Weldlaser	0510100	W000294154

## Saldatura e taglio ossigas Apparecchi aeropropano

### WELDSET



Impianto mobile di saldatura Weldset

Con bombole non ricaricabili.  
Equipaggiato con:  
bombole ossigeno da l. 1-110 bar,  
bombole maxygas da 1 l., riduttori  
di pressione ossigeno e gas, tubo  
di raccordo, valvole di sicurezza,  
impugnatura con lancia da 80 l.,  
occhiali, chiavi d'uso, set  
microsaldature, carrello metallico di  
ingombro ridotto e massima stabilità  
con aggancio porta cannello.  
Temperatura di lavoro massima  
3050 °C, autonomia 60 minuti.

Bombola O2 L. 1-110 bar

Bombola maxygas

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

0920805

W000294151

0695010

W000294152

0695012

W000294153



### BRASATURA DOLCE DEI TUBI RAME PER USO SANITARIO

Per ottenere brasature dolci dei tubi in rame, per acqua calda/fredda e per uso sanitario, in modo rapido e con risultati di qualità si consiglia di utilizzare in abbinamento alle attrezzature AIRFLAM, i seguenti prodotti.

#### Idropast - Cu

Pasta brasante per la saldatura di tubi in rame per acqua calda e fredda, uso sanitario secondo DVGW - GW2 - GW7 e UNI 6507. Residui solubili in acqua. Barattolo da 250 g completo di pennello

#### Idrofil FRO Cu3

Legame per brasatura dolce da utilizzare con IDROPAST - Cu per la brasatura di tubi in rame per uso sanitario. Filo Ø 2 mm in bobina da 250 g

**Codice Vecchio** **Codice Nuovo**

1115080

1115081