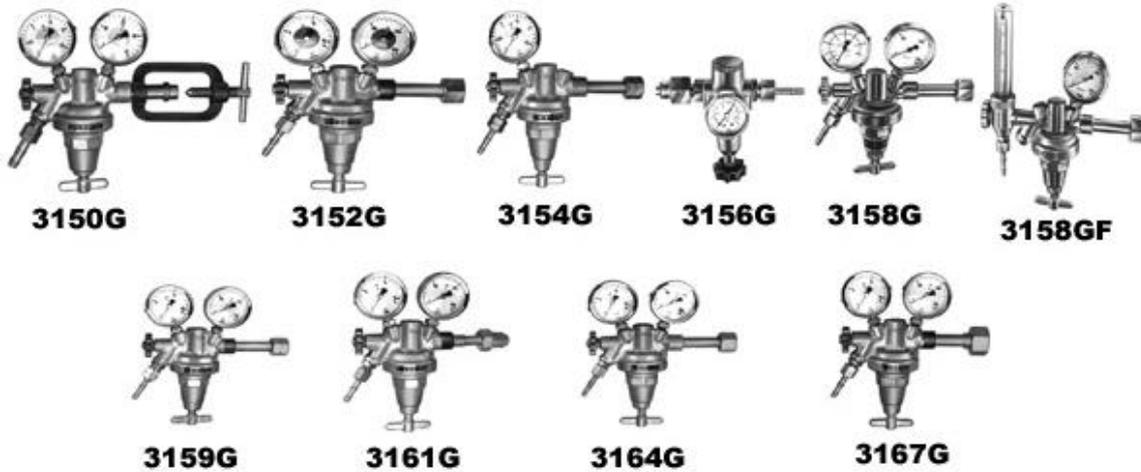


Istruzioni pubblicate sul sito [www.sicutool.it](http://www.sicutool.it)

**ewo**

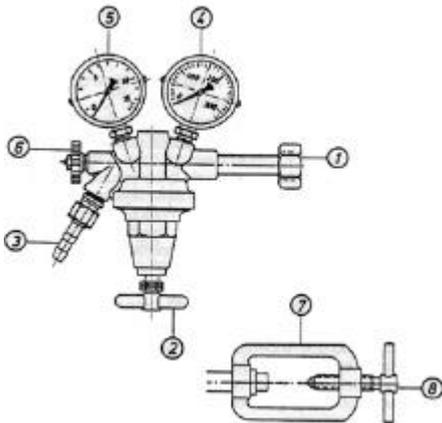
**RIDUTTORI PER BOMBOLE CON GAS PER SALDARE, PER TAGLIARE E PER ANALOGHE  
APPLICAZIONI SECONDO DIN EN ISO 2503, CON ATTACCO SECONDO DIN 477**

Da Art SICUTOOL 3150G ad Art. SICUTOOL 3167G



**CARATTERISTICHE:**

Costruzione in ottone massiccio.



1. Raccordo gomma secondo DIN 477
2. Vite a galletto per la regolazione della pressione
3. Raccordo portagomme DIN EN 559
4. Manometro di sicurezza indicante il contenuto secondo DIN EN 562
5. Manometro di sicurezza indicante la pressione d'uso secondo DIN EN 562
6. Valvola di chiusura.
7. Staffa di collegamento DIN 477
8. Vite a "T"

**Attenzione!**

Osservare sempre le norme di sicurezza "saldature, tagli e processi simili" (VBG 15)

**Sequenza operativa:**

Sono necessarie poche operazioni per il collegamento e messa in funzione del riduttore di pressione della bombola.

- Svitare il coperchio della bombola con gas
- Controllare che la filettatura della valvola della bombola non sia danneggiata
- Avvitare saldamente alla valvola chiusa della bombola il riduttore mediante il raccordo (1)
- Riduttore di pressione per acetilene va allacciato con la staffa (7,8)
- Controllare che la valvola di chiusura sia saldamente chiusa (6)

- Il galletto che serve alla regolazione della pressione (2) deve essere completamente svitato affinché si allunghi la molla di compressione
- Collegare il tubo al raccordo maschio (3).
- Aprire lentamente la valvola della bombola a gas, adesso è leggibile la pressione media della bombola sul manometro indicante il contenuto di gas (4)
- Regolare la pressione d'uso mediante la vite a galletto (2) con rotazione destrorsa fino a che non venga raggiunta la pressione desiderata rilevata sul manometro di capacità
- Con l'art. Sicutool 3158G per Argon vengono forniti due raccordi da interporre tra il corpo del riduttore ed il raccordo portagomma. Sono contrassegnati con il numero 1 e 2. Montando il raccordo 1, sul manometro di sinistra che è un contalitri, si legge la scala da 0 - 16 l/m, mentre montando il raccordo 2 si legge la scala da 16 – 32 l/min
- Aprire lentamente la valvola di chiusura (6) e il gas affluisce nel tubo collegato
- Essendo possibile, durante il libero passaggio, una leggera caduta di pressione, regolare di nuovo la vite a galletto (2)
- Dopo il completamento delle lavorazioni chiudere la valvola della bombola. Togliere completamente la pressione mediante rotazione antioraria della vite a galletto (2) del riduttore e quindi chiudere la valvola di chiusura. (6)
- Le bombole con gas devono essere fissate per evitare cadute e preservatele dal caldo e dal gelo.
- Le riparazioni dei riduttori possono essere effettuate solo dal fabbricante o da un'officina autorizzata.
- Tutte le pressioni indicate sono sovrappressioni in bar.

## Guasti

Evento	Causa	Rimedio
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il riduttore perde pressione e soffia</li></ul>	Valvola a sfera sporca o rovinata	Pulire o sostituire la valvola a sfera
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il riduttore di pressione non permette un flusso regolare del gas</li></ul>	Imbrattamento della valvola per l'allentamento del nippel filettato il quale non garantisce il fissaggio del filtro sinterizzato causando piccole vibrazioni e passaggio di impurità	Riparazione tramite fabbricante od officina autorizzata
<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento irregolare del raccordo femmina del riduttore alla valvola della bombola a gas</li></ul>	Deformazione della filettatura nella valvola della bombola o nell'attacco femmina del riduttore di pressione	Due possibilità: sostituire la bombola o far riparare il riduttore tramite il fabbricante od officina autorizzata
<ul style="list-style-type: none"><li>• I manometri di capacità o quelli d'uso mostrano forti oscillazioni delle lancette o le stesse si posizionano sul fondo scala</li></ul>	Molla del manometro rotta	Sostituire il manometro. <b>ATTENZIONE!</b> Nello svitare fare attenzione che lo smontaggio venga eseguito con il manometro rivolto verso il basso. Potrebbero altrimenti cadere trucioli di ottone all'interno del riduttore di pressione, producendo guasti di funzionamento

### Importanti dati tecnici:

I riduttori di pressione servono alla riduzione dell'alta pressione del gas compresso nella bombola da, per esempio, una pressione d'entrata P1 di 200 bar, ad una pressione finale molto più bassa (sovrapressione) P2.

Un riduttore di pressione è un apparecchio per la riduzione di pressione in entrata ad una pressione finale il più possibile costante, anche se è irregolare il flusso d'entrata del gas.

Nel riduttore di pressione per acetilene non può essere impiegata a flusso fermo una pressione d'uscita più alta di 1,5 bar (sovrapressione). Ciò vale ovviamente anche durante l'uso con il fluire del gas.

Il flusso nominale è quello della tabella seguente per gli apparecchi, classificati per Classe K in base al flusso di gas

Tipo di gas	Classe K	Max. pressione in uscita P2	Flusso di gas nella situazione normale m <sup>3</sup> /h
Ossigeno o altri gas compressi P1=200 bar	3	10	30
Ossigeno o altri gas compressi P1=200 bar	4	20	60
Acetilene P1=25 bar	2	1,5	5
Gas liquidi P1=25 bar	1	1,5	1
	2	3,5	5

Sono accettabili manometri di pressione d'uscita, con capacità diverse da quelle originali quando soddisfano le prescrizioni della norma DIN 562

### Corrispondenza articoli e contrassegno in lettere ed in colore

Articolo Sicutool	Articolo Ewo	Articolo Sicutool	Articolo Ewo	Articolo Sicutool	Articolo Ewo	Gas	Lettera	Colore
Apparecchio	Apparecchio	Manometro ingresso	Manometro ingresso	Manometro uscita	Manometro uscita			
3150G	120.265	3151GA	314	3151GB	221	Acetilene	A	giallo
3152G	120.253	3153GA	341	3153GB	291	Ossigeno	O	azzurro
3154G	120.286	3155G		-		Gas liquefatti		arancione
3156G	323.030P	-		-		Gas liquefatti		arancione
3158G	120.071	3153GA	341	O3158G	203	Argon - Elio	N	nero
3158GF	120.0071	3153GA	341	3158GM	120/256	Argon - Elio	N	nero
3159G	120.287	3153GA	341	3153GB	291	Idrogeno	H	rosso
3161G	120.284	3153GA	341	3153GB	291	Azoto	N	nero
3164G	120.285	3153GA	341	3153GB	291	CO <sub>2</sub>	N	grigio
3167G	120.283	3153GA	341	3153GB	291	Aria compressa	N	nero

I riduttori di pressione della bombola ad ossigeno ed acetilene hanno bisogno, nella Germania Federale, di un modello di immatricolazione. Il marchio di immatricolazione del modello ed il marchio del fabbricante, devono essere leggibili sul corpo del riduttore.

Per i riduttori di pressione ad acetilene non possono essere impiegati rame e sue leghe con un contenuto di Rame superiore al 70%; lo stesso vale per l'Argento e i suoi derivati per quelle parti che devono venire a contatto con l'acetilene; esse devono essere sufficientemente resistenti

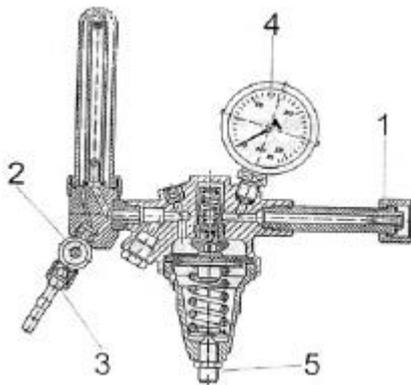
Le parti del riduttore prossime, o direttamente a contatto con l'ossigeno, devono essere esenti da grasso, glicerina, olio e altri lubrificanti. I riduttori di pressione per ossigeno devono essere prodotti e costruiti in modo da escludere fiamme.

Il raccordo per il collegamento del riduttore di pressione con la valvola della bombola, deve risultare assolutamente saldo; esso deve tenere al passaggio di gas secondo le norme DIN 477. I riduttori di pressione ad ossigeno, acetilene e propano/butano, devono essere provvisti di un manometro di pressione finale. I riduttori dei rimanenti gas devono essere provvisti di un manometro di pressione finale o di manometro conta litri. La realizzazione del manometro e quella del collegamento del manometro devono corrispondere alle norme DIN EN 562.

In tutti i riduttori di pressione, la regolazione della vite a galletto è da limitare, in modo che la molla di regolazione non possa essere premuta a fine corsa. La vite deve essere bloccata mediante svitamento dell'apposito contro-dado. Inoltre nei riduttori di pressione delle bombole ad acetilene, deve essere limitata la profondità di avvvitamento della vite di regolazione in modo che non sia regolata una pressione di uscita più alta di 1,5 bar (sovrapressione)

a seconda dei tipi di gas (combustibili e non) sono da rispettare i sopraccitati collegamenti alla bombola attenendosi alle norme DIN EN 559

Tutti i gas combustibili presentano, sia nel collegamento alla bombola del gas secondo DIN 477, che all'uscita del gas secondo DIN EN 559, raccordi con filettature sinistrorse (contrassegno sul dado esagonale).



#### Art. 3158GF: riduttore per Argon, Elio e miscela gassosa azotidrica con flussometro

- Svitare il coperchio della bombola con gas
  - Collegare l'apparecchio alla bombola per mezzo dell'esagono (1).
  - Verificare che la valvola di uscita (2) sia chiusa.
  - Collegare la canna all'attacco (3)
  - Aprite dolcemente la valvola della bombola fino alla stabilizzazione della lancetta del manometro in ingresso 4.
  - La pressione corretta è già stata tarata in fabbrica. **Non toccate la vite con contro-dado (5).**
  - Aprite lentamente la valvola di uscita (2). Il gas entra nel flussometro e defluisce dalla canna; per l'Argon il valore deve essere compreso tra 0 – 36 litri, per la miscela gassosa azotidrica il valore deve essere compreso tra 0 – 16 litri.
  - Terminato il lavoro chiudete prima la valvola della bombola e poi la valvola di uscita (2).
- Le bombole con gas devono essere fissate per evitare cadute e preservatele dal caldo e dal gelo.
  - Le riparazioni dei riduttori possono essere effettuate solo dal fabbricante o da un'officina autorizzata.
  - Tutte le pressioni indicate sono sovrapressioni in bar.

#### Accessori:

**PROTEZIONI DI GOMMA PER MANOMETRI Art. Sicutool 3170G – Art. Ewo 507**



#### Riparazioni:

In caso di riparazione inviate l'utensile al fabbricante anche tramite il Vs. fornitore di fiducia. L'indirizzo esatto è:

Armaturen- und  
Autogenerätefabrik ewo  
H. Holzapfel GmbH & Co.KG  
Heißbrühlstraße 45-47  
70565 Stuttgart  
Postfach 80 03 09  
70503 Stuttgart

Telefon: 0711/78 13 - 0

Telefax (Zentrale): 0711/78 13 - 100

Telefax (Verkauf): 0711/78 13 - 200

e-Mail: [info@ewo-stuttgart.de](mailto:info@ewo-stuttgart.de) -internet: [www.ewo-stuttgart.de](http://www.ewo-stuttgart.de)

A cura del Servizio Tecnico Sicutool

DATA	19/12/2003	EMISSIONE R.Q.	AUTORIZZAZIONE R.D.
------	------------	----------------	---------------------