

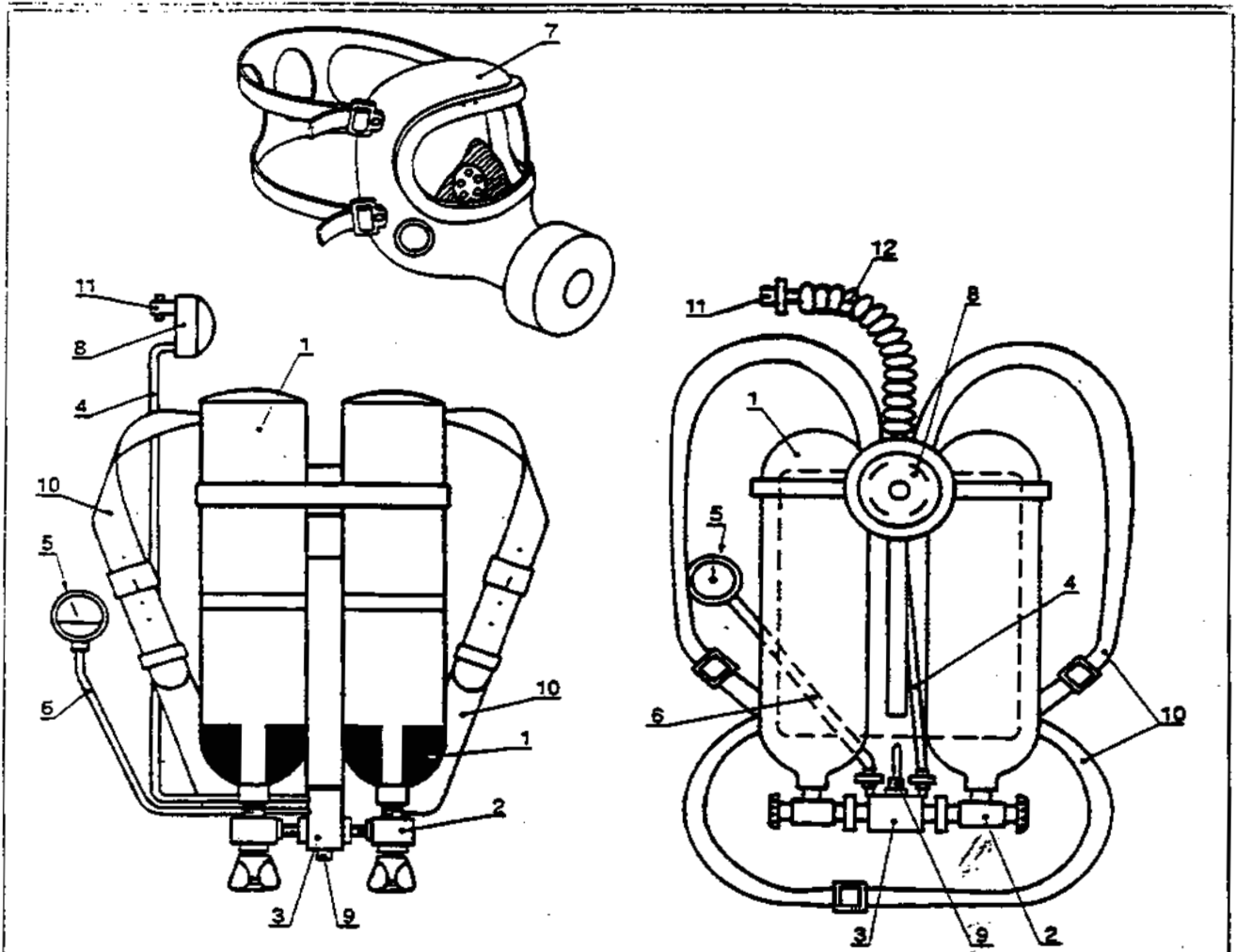
6.2.3

Autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto (vedere figura 16)

figura 16 Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto

Legenda

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Bombola di aria compressa | 7 | Facciale |
| 2 | Valvola della bombola | 8 | Erogatore a domanda (a comando polmonare) |
| 3 | Riduttore di pressione | 9 | Dispositivo d'allarme |
| 4 | Tubo di adduzione a media pressione | 10 | Bardatura di sostegno |
| 5 | Manometro | 11 | Raccordo |
| 6 | Tubo del manometro | 12 | Tubo di respirazione |



Nell'autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto, l'alimentazione di aria respirabile è trasportata in una o due bombole d'aria ad alta pressione. La pressione di riempimento delle bombole raggiunge i 300 bar. In Italia la massima pressione ammessa è di 250 bar. Negli apparecchi a due stadi la riduzione di pressione dell'aria respirabile dal valore di pressione all'interno della bombola ad un valore di media pressione (generalmente minore di 10 bar) è ottenuta mediante un riduttore di pressione.

Negli apparecchi ad un solo stadio le funzioni del riduttore di pressione e dell'erogatore a domanda, comandato dalla respirazione polmonare, sono accorpate in un solo dispositivo.

L'aria respirabile, tramite un tubo di adduzione a media pressione, passa dal riduttore di pressione all'erogatore a domanda. Quest'ultimo, comandato dalla respirazione polmonare, dosa l'aria respirabile in funzione delle esigenze dell'utilizzatore.