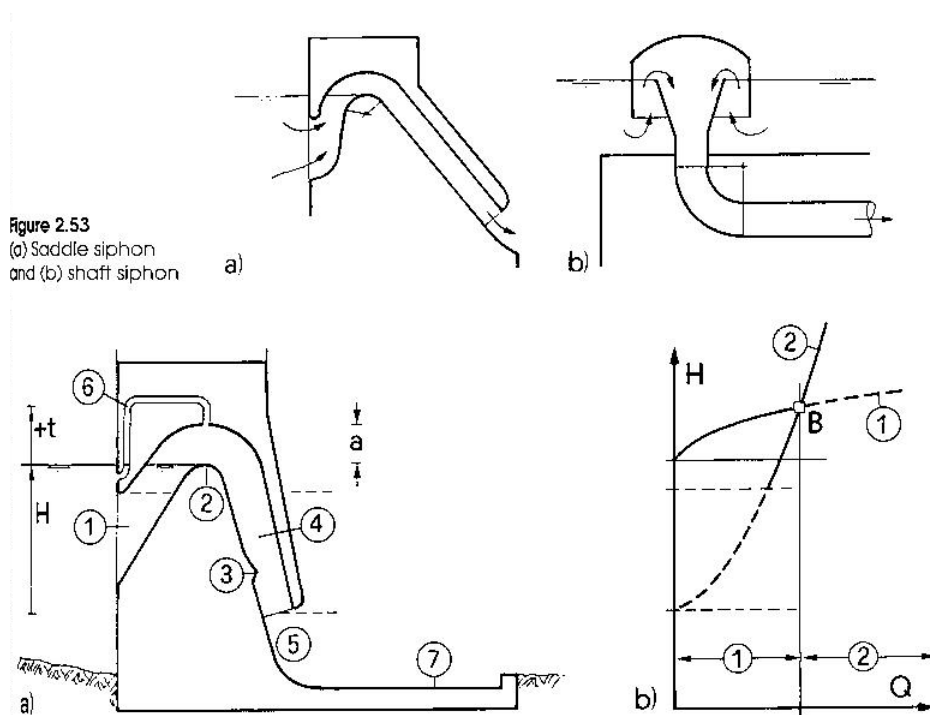


Scarichi di superficie a sifone

Sono costituiti da uno o più condotti di scarico, di sezione solitamente rettangolare, che presentano un primo tratto ascendente e poi un tratto successivo discendente. Essi funzionano prima a pelo libero e poi, dopo l'adescamento, a pressione. Quindi sono soggetti anch'essi al fenomeno della saturazione. Per il loro dimensionamento si fa riferimento principalmente alla massima portata scaricata in condizione di efflusso in pressione e quindi mediante l'equazione:

$$Q = a \cdot L \cdot \eta \cdot \sqrt{2g \cdot H}$$

dove a ed L sono l'altezza e la larghezza del condotto in sommità, H è il dislivello tra il pelo libero a monte e la bocca d'uscita, η l'efficienza dello scaricatore, dipendente dalle perdite di carico e solitamente compreso tra 0.7 e 0.9.



In qualche caso possono avere un piccolo condotto che mette in comunicazione la parte superiore con l'aria esterna e che consente una regolazione automatica della portata in relazione al carico idraulico.