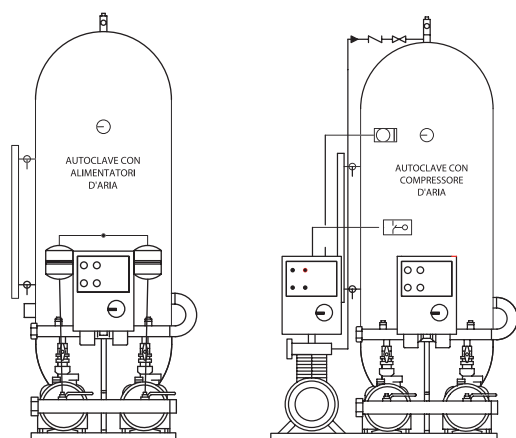


Scheda B6: Autoclave



Descrizione

L'**autoclave** è un serbatoio in pressione per la produzione degli spumanti con il metodo Charmat. Generalmente è in acciaio con uno strato isolante per la coibentazione. Oltre agli accessori tipici di tutti i serbatoi (valvole, portella d'ispezione, ecc.) è necessario avere anche una valvola di sicurezza per eventuali sovrappressioni ed un manometro per il controllo della stessa.

Fattori di rischio principali	Simbolo
Caduta di materiale dall'alto	
Caduta dall'alto	
Movimentazione manuale dei carichi e fatica fisica	
Possibile contatto con elementi in pressione	
Contatto con parti calde della macchina	
Presenza di sostanze pericolose per la salute	
Urti o contatti con elementi in movimento	
Elettrocuzione	
Esplosione per sovrappressione del serbatoio	

Misure di prevenzione e protezione

- le guarnizioni vanno controllate periodicamente;
- il volume di liquido contenuto nell'autoclave non deve superare la metà del volume totale;
- il valore massimo di pressione consentito deve essere chiaramente indicato sull'autoclave;
- la pressione indicata sul fondo scala del manometro non deve essere superiore a quella massima di esercizio prevista;
- la pressione di esercizio non deve mai superare i 2/3 della scala manometrica (nel comprimere i gas a freddo, tenere conto della loro espansione termica);
- l'esistenza e l'efficienza di dispositivi automatici di scarico per eccessiva pressione (dischi di rottura, valvole di sicurezza) vanno costantemente verificate;
- l'autoclave, durante la lavorazione di fluidi, deve essere disposta in maniera tale da consentire, in caso di improvviso scarico, il convogliamento dei fluidi verso un luogo dove non possano generare rischi;
- i dispositivi di controllo e sicurezza dell'autoclave devono essere costantemente sorvegliati durante il funzionamento;
- prima di aprire l'autoclave è necessario attendere che essa sia a temperatura ambiente; se esiste ancora pressione interna, aprire la valvola di scarico con molta cautela;
- se fossero previste reazioni con rischio di incendio od esplosione, l'impianto elettrico interessante la zona di lavoro deve essere del tipo antideflagrante;
- è vietato intervenire su parti di apparecchiature in pressione (flange, raccordi, rampe, ecc.); prima di effettuare l'intervento si deve sfiatare e, se necessario, bonificare.

Controlli

- Le apparecchiature utilizzate devono essere controllate per constatare l'eventuale presenza di corrosione. È utile, inoltre, la costituzione di un registro per ogni autoclave sul quale annotare accuratamente ogni prova effettuata e gli interventi di manutenzione realizzati nel tempo.

Kit di lavoro

Cellulare di servizio per la comunicazione di eventuali situazioni di emergenza



DPI

Guanti	
Scarpe anti-infortunistiche	
Tuta da lavoro	
Cintura di sicurezza a fascia: in caso di lavori in cui è necessario staccare entrambe le mani dalla scala e nelle altre situazioni in cui vi sia il rischio di cadere (non applicabile su scale a libro ed a castello)	
Casco di protezione per operatore a terra	
Ossimetro	

Approfondimenti tecnici

Gli operatori per potere entrare nelle cisterne/vasche per effettuare delle operazioni devono essere adeguatamente addestrati ed inoltre occorre utilizzare DPI specifici. (Lavorazioni in ambienti confinati)