

**ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE SUL MONTAGGIO, CONTROLLO PERIODICO E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE DI SICUREZZA**

Le valvole di sicurezza sono gli ultimi organi per la salvaguardia delle apparecchiature e delle persone che operano a contatto con esse, se vengono a meno tutti gli altri dispositivi di controllo predisposti.

Per questo motivo le valvole devono essere perfettamente costruite, montate e sottoposte ad accurata manutenzione.

La progettazione e la costruzione sono sotto la nostra cura e responsabilità, la definizione e la scelta sono sotto la responsabilità del costruttore dell'apparecchiatura su cui è montata come primo impianto.

La manutenzione è invece sotto la responsabilità dell'utilizzatore, al quale pertanto vogliamo fornire le seguenti informazioni e indicazioni per facilitarne il compito.

**MONTAGGIO:**

All'atto dell'installazione dell'apparecchiatura o delle valvole, effettuare i seguenti controlli

- Verificare che la valvola in dotazione corrisponda a quella prevista dal costruttore per l'uso a cui è destinata, controllando anche le caratteristiche e i dati tecnici sul certificato della valvola che deve essere allegato alla documentazione dell'apparecchiatura. Non impiegare le valvole per usi diversi da quelli indicati sulle valvole o sui relativi certificati;
- La valvola deve essere montata in posizione verticale in una zona facilmente accessibile per consentire la manutenzione ed eventuali rapide manovre di scarico;
- Nel caso di recipienti contenenti gas o vapori e liquidi, la valvola deve essere montata nella zona del recipiente occupata dai gas o vapori, il più lontano possibile dai liquidi;
- Il collegamento tra recipiente e valvola deve essere il più corto possibile e deve avere una sezione di passaggio superiore a quella dell'attacco di entrata della valvola. Per le valvole a scarico convogliato, la tubazione di scarico deve avere una sezione di passaggio superiore alla sezione di uscita della valvola.
- Non devono esserci organi di intercettazione tra valvola e recipiente se non specificamente previsti e dichiarati dal costruttore dell'apparecchiatura e approvati dalle vigenti normative.

**CONTROLLI PERIODICI:**

- Controllare che la valvola non presenti segni visibili di usura o danneggiamento;
- Controllare che non ci siano perdite di fluido dalla valvola;
- Provocare manualmente l'apertura della valvola per la verifica della tenuta e per rimuovere eventuali impurità presenti nel condotto di entrata, e, per le valvole a scarico convogliato, anche nel canotto di uscita

**Questa manovra presenta diversi rischi e va effettuata in condizioni di assoluta sicurezza da parte dell'operatore, che deve adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare di essere investito dal fluido scaricato.**

**MANUTENZIONE:**

Le valvole di sicurezza per mantenere una perfetta efficienza necessitano di un accurato programma di manutenzione che dipende dalle condizioni di esercizio più o meno gravose a cui è sottoposta.

È opportuno prevedere una specifica verifica periodica della valvola e della taratura, che però è difficilmente attuabile dall'utilizzatore e dovrebbe essere fatta nella nostra sede. Ciò però comporta o il fermo momentaneo dell'apparecchiatura, o il funzionamento senza la valvola di sicurezza per il tempo necessario per la verifica.

UNIVERSAL s.r.l. non può assumersi la responsabilità per modifiche o manomissioni effettuate dall'utilizzatore o per danni causati dall'apparecchiatura funzionante in assenza della valvola che ci viene inviata per manutenzione.

Invitiamo pertanto l'utilizzatore a contattare il costruttore dell'apparecchiatura o il nostro servizio tecnico per valutare la situazione e decidere l'intervento più opportuno.

**FINAL USER INSTRUCTIONS FOR SAFETY VALVES FITTING, PERIODIC CHECKS AND MAINTENANCE**

Safety valves are the last apparatus to protect pressure equipments and people working on them when all other check devices have not attended.

For this reason safety valves have to be well manufactured, assembled, fitted and periodically checked.

Their design and construction are on our own responsibility whether the choice of their correct size and type depends on the decisions of the Manufacturer of the equipment where the valve is fitted.

Maintenance is on final user's responsibility to whom We are giving, hereby, all necessary instructions and information.

**FITTING:**

After the equipment installation or valve fitting, the following checks have to be made:

- Verify that the safety valve corresponds to those one foreseen by the equipment Manufacturer on the ground of its final use. Check also all technical data written on the valve body and on the relative certificate that must be included in the equipment technical documentation;
- Safety valves must be fitted in vertical position and in a place easy to be reached to facilitate maintenance and eventual rapid discharge actions;
- In case of vessels filled with gas or steams and liquids, the relative safety valve must be fitted in the vessel area containing gas or steam, anyway as much as possible far from liquids;
- Connection between vessel and safety valve has to be as short as possible and It must have a flow sectional area bigger than valve outlet area;
- No narrowing or cutting device must be fitted between safety valve and vessel unless They are foreseen and stated by the equipment Manufacturer directly and in compliance with the rules and laws in force;
- Pipings and connections must be cleaned and free of deposits, chips and scales.

**PERIODIC CHECKS:**

- Check that the safety valve has no visible sign of wear or damage;
- Verify that the safety valve hasn't any loss of fluid;
- Open the safety valve manually to check pressure tightness and to remove eventual deposits lying in the valve inlet connection or, in case of conveyed safety valves, also in the valve outlet connection.

**This action is very dangerous and it has to be carried out only in absolute safety conditions for the operator who must be very careful not to be injured by the discharged fluid.**

**MAINTENANCE:**

To be in full working order safety valves need a careful maintenance programme on the ground of their specific working conditions.

It's important to foresee a periodic check of each safety valve and its set pressure that, being quite difficult, should be made at our workshop.

This solution has the great inconvenience that the relative equipment has to be temporarily stopped or It should run without any safety valve during all the overhaul time.

UNIVERSAL s.r.l. is not responsible for eventual valve adjustments or tamperings made by the final user or for eventual equipment damages due to the absence of a safety valve under overhaul.

For this reason please don't hesitate to contact the equipment Manufacturer or our Technical Department to decide the better way to proceed.