# REFILING VALVES



VALVES DIVISION

## Valvole asettiche di riempimento

Universalflex Group ha progettato, sviluppato e brevettato la valvola asettica di riempimento per i settori alimentare e farmaceutico.

Come tutte le innovazioni che trovano largo impiego sul mercato, il **progetto** della valvola dosatrice nasce da un'idea molto semplice ma allo stesso tempo estremamente efficace e flessibile.

Da oltre vent'anni collabora con le più importanti aziende del settore **food&beverage** e **pharma** per lo sviluppo di prodotti speciali implementando così la propria gamma.

La geometria dell'otturatore si distingue dalle membrane a soffietto per essere priva di gole e sottosquadri; ideale per il dosaggio di liquidi e fluidi densi può essere altresì utilizzata per cicli di sanificazione CIP/SIP anche con vapore.

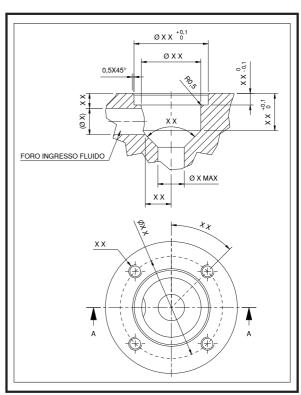
La valvola di dosaggio è costituita da un unico corpo ad **azionamento pneumatico** e da un **otturatore membrana aperto-chiuso** per il passaggio del fluido.

L'otturatore è posto all'interno della camera di riempimento prodotto realizzata con **attacchi tri-clamp BS 4825**; tuttavia è possibile installare la valvola **direttamente sulla macchina**, realizzando la sede di alloggiamento dell'otturatore con i dati forniti dal nostro ufficio tecnico.

Tutti i particolari in acciaio inox che compongono la valvola sono realizzati in AISI316, mentre la membrana di tenuta viene fornita con il materiale più idoneo all'applicazione.







Esempio dimensionamento sede valvola.

# **Applicazioni**

La valvola asettica di riempimento di Universalflex viene spesso utilizzata su macchine sciacquatrici, riempitrici (anche isobariche) e per processi di sanificazione. La configurazione dell'otturatore la rende estremamente pulita e idonea per applicazioni asettiche. Altresì questo prodotto si sposa perfettamente con applicazioni per il dosaggio di liquidi e fluidi, più o meno viscosi.

La geometria dell'otturatore membrana è estremamente pulita, priva di gole e sottosquadri, caratteristica imprescindibile che consente ľutilizzo delle valvole riempimento. macchine di su imbottigliamento e dosatrici volumetriche. È un'eccellente base per la realizzazione di valvole speciali secondo specifiche richieste del cliente.





# Progetti speciali

Grazie alle molteplici collaborazioni con i più importanti produttori di macchine alimentari, **Universalflex Group** è strutturata per soddisfare le specifiche richieste e **personalizzazioni del cliente**.

Come ad esempio la valvola a cannula lunga, realizzata per ottenere un riempimento dal fondo (antischiuma). Il nostro ufficio tecnico è sempre disponibile a collaborare alla progettazione di soluzioni "su misura".



# Versioni/Modelli

La principale distinzione tra le **valvole** asettiche di riempimento è data dalla posizione a riposo dell'otturatore membrana, normalmente chiuso/aperto, scelta in base alla specifica costruzione della macchina del cliente.

Principalmente le valvole **Universalflex Group** si suddividono in tre tipologie:

#### Valvola a uno step

La più classica valvola ON/OFF con un singolo ingresso aria per l'apertura o la chiusura in pressione.

## Valvola a doppio effetto, uno step

Valvola a singola regolazione ON/OFF, con un doppio ingresso dell'aria di comando che permette il controllo pneumatico sia in apertura che in chiusura.

#### Valvola a doppio effetto, due step

Valvola a doppia regolazione che permette di parzializzare sia l'apertura che la chiusura, consentendo così un riempimento massivo per la prima fase e di dosaggio fine per il secondo step, sempre con un doppio ingresso dell'aria di comando.



## **Caratteristiche Tecniche**

Tutti i particolari in acciaio inox che compongono la valvola asettica di riempimento sono realizzati in AISI316; il corpo valvola nasconde al proprio interno la pneumatica di azionamento dell'otturatore aperto-chiuso e il pistone stelo, una volta eccitato con aria, libera/chiude il passaggio.

L'otturatore membrana stampato può essere fornito principalmente in **SILICONE**, **EPDM e FPM** compatibilmente con la **tipologia di prodotto** a contatto, ovvero il base all'applicazione del cliente.

Le **sezioni di passaggio** delle valvole asettiche di riempimento vanno da un **Ø minimo** di pochi mm ad un massimo di **Ø1-1/2"** (Ø35 mm) a seconda delle dimensioni scelte; analogamente **la corsa dell'otturatore membrana** può variare in funzione della taglia e va da un minimo di **3 mm** ad un massimo di **16 mm**.

Ogni valvola viene **assemblata e collaudata** al momento dell'ordine: questo significa che ogni componente utilizzato viene controllato al montaggio e il **collaudo viene effettuato sul 100%** delle valvole.

## Kit e ricambi



## Kit otturatore-ranella (KOT)

Il Kit otturatore-ranella è composto da due particolari distinti: la **ranella di sostegno** e **l'otturatore membrana**. Quest'ultimo può essere di tipo agganciato o con un inserto filettato stampato direttamente con la membrana e quindi solidale a questa. La **sostituzione è estremamente semplice**, ma per motivi tecnici i particolari forniti nel kit devono essere sostituiti **contemporaneamente**. La mancata sostituzione di uno dei due componenti comporta una precoce usura delle parti.



## Kit tenute e fasce (KTF)

Il kit tenute e fasce è il livello base di revisione per le parti interne in movimento. Queste operazioni di manutenzione dovrebbero essere svolte da personale qualificato pertanto consigliamo di utilizzare il nostro kit attrezzatura manutenzione per le operazioni di montaggio del kit. È buona norma sostituire contestualmente la molla, fornita separatamente, durante le operazioni di manutenzione. Si consiglia l'ingrassaggio delle tenute con apposito prodotto (fornito a parte su richiesta).



## **Kit revisione totale (KRT)**

Comprende tutta la componentistica interna al corpo valvola ivi compresi i particolari metallici. Il kit viene fornito con le tenute già montate in sede per velocizzare e semplificare le operazioni di manutenzione, soprattutto nel caso non si disponga di mano d'opera specializzata. Qualora si disponga della versione di valvola con otturatore agganciato, con questo kit è possibile aggiornare il modello alla versione con otturatore avvitato.

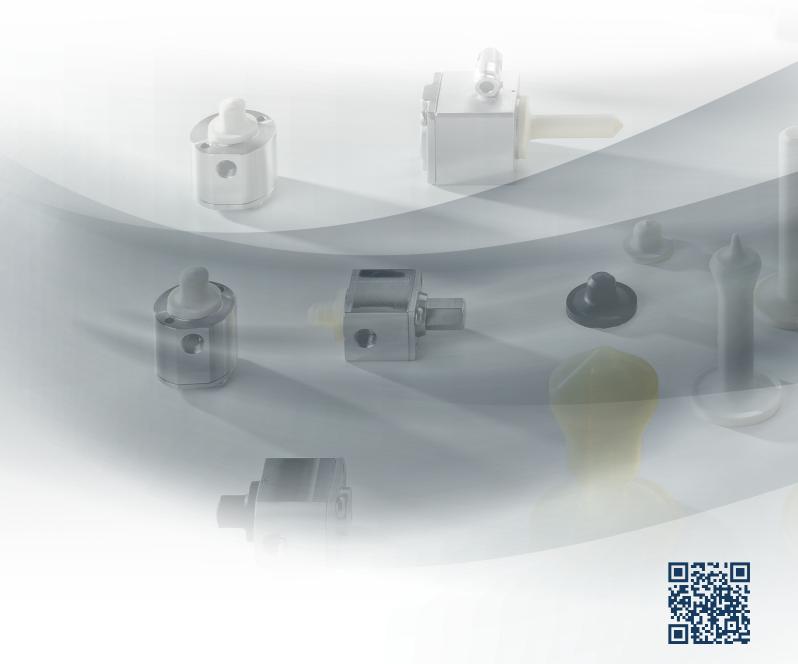


## Kit attrezzatura manutenzione (KAM)

L'importanza della manutenzione della meccanica pneumatica della valvola è fondamentale.

Abbiamo pertanto creato un kit di **attrezzature specifiche** per le valvole più piccole, sviluppato per **agevolare il montaggio** delle guarnizioni di tenuta e del pistone stelo nel corpo valvola.

Consigliamo altresì di **ingrassare i componenti soggetti a funzionamento pneumatico** con apposito grasso (fornito a parte su richiesta).





### **Universalflex Group Srl**

Via Cremonese, 59 43126 Parma (PR) - Italy Tel. +39 0521.674018 Fax +39 0521.672333 info@universalflex.it

UNIVERSALFLEX.IT