

HEVF

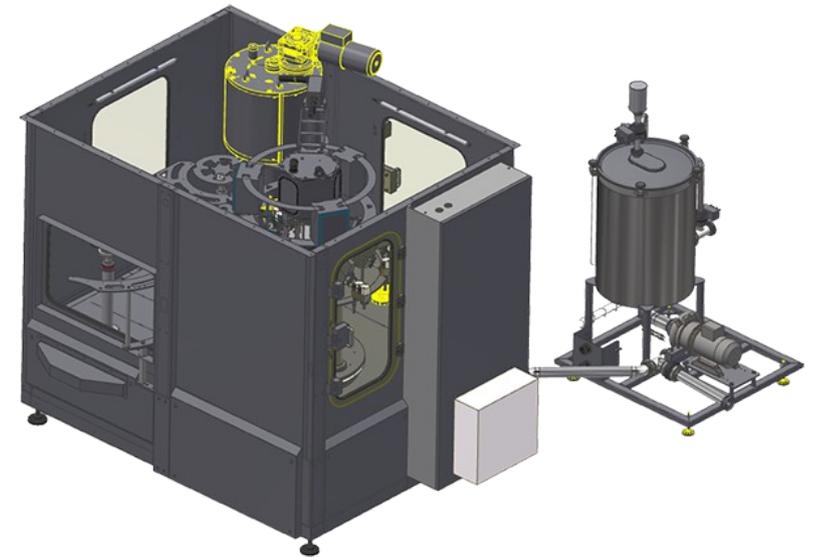
Hyperclean Electronic Volumetric filling System for Flat products



HEVF: sviluppo al servizio del cliente

La trentennale esperienza di *Enoberg* nella costruzione di macchine di riempimento e l'accresciuta esigenza del mercato a livello di igiene, affidabilità, semplicità di manutenzione e di utilizzo delle macchine ha portato l'azienda al rinnovamento dell'esistente serie EVF con la realizzazione della nuova *serie HEVF*.

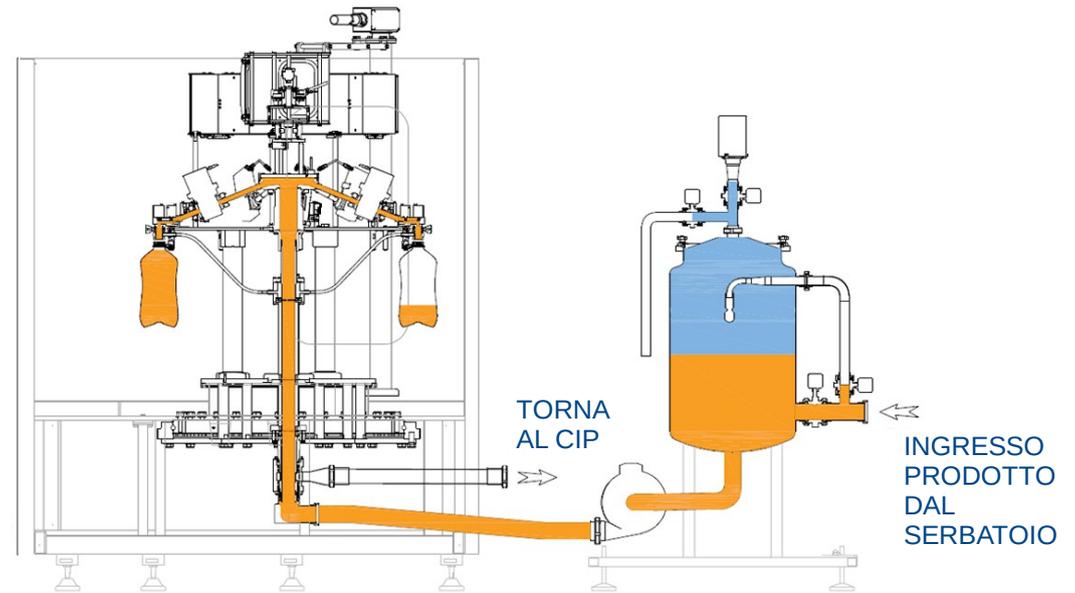
HEVF: Hyperclean Electronic Volumetric filling systems for Flat products.



HEVF: come funziona?

Il sistema di riempimento elettronico si basa sull'utilizzo di un flussimetro per ciascuna valvola di riempimento.

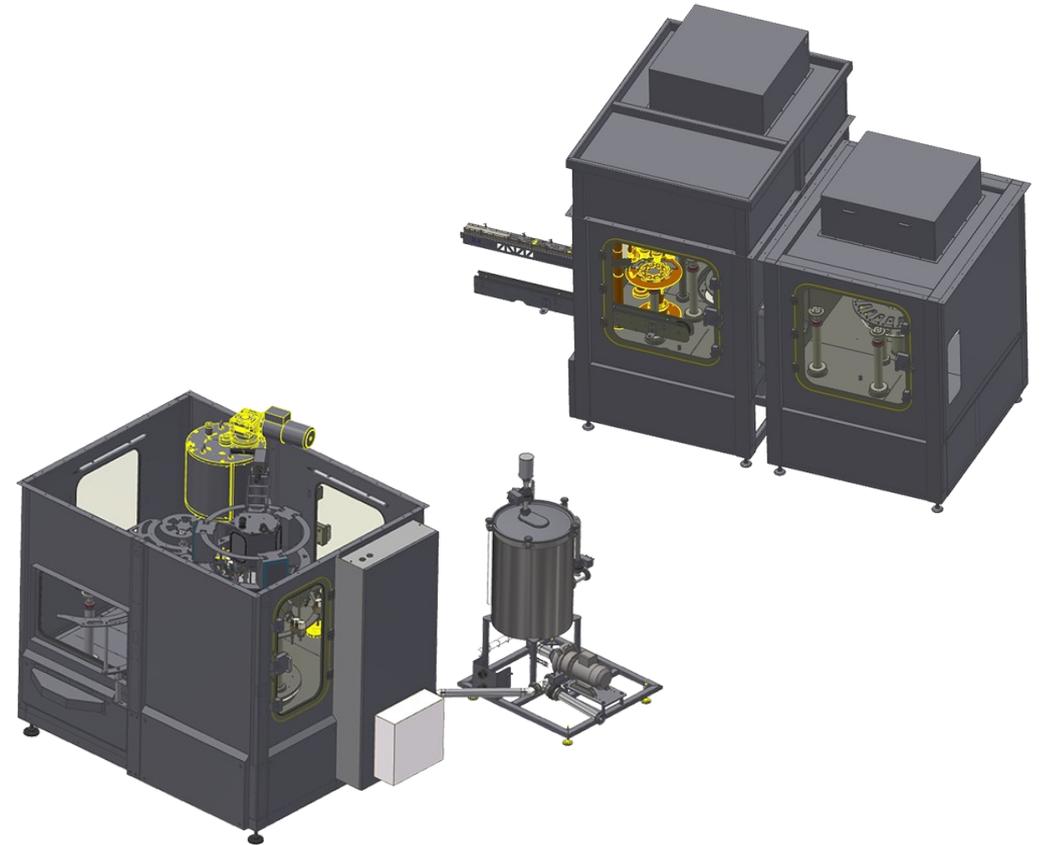
*Il misuratore rileva il flusso di prodotto che viene immesso in ciascun contenitore; al raggiungimento del **volume corretto** il flussimetro comanda la **chiusura della valvola di riempimento**.*



HEVF: configurazioni disponibili

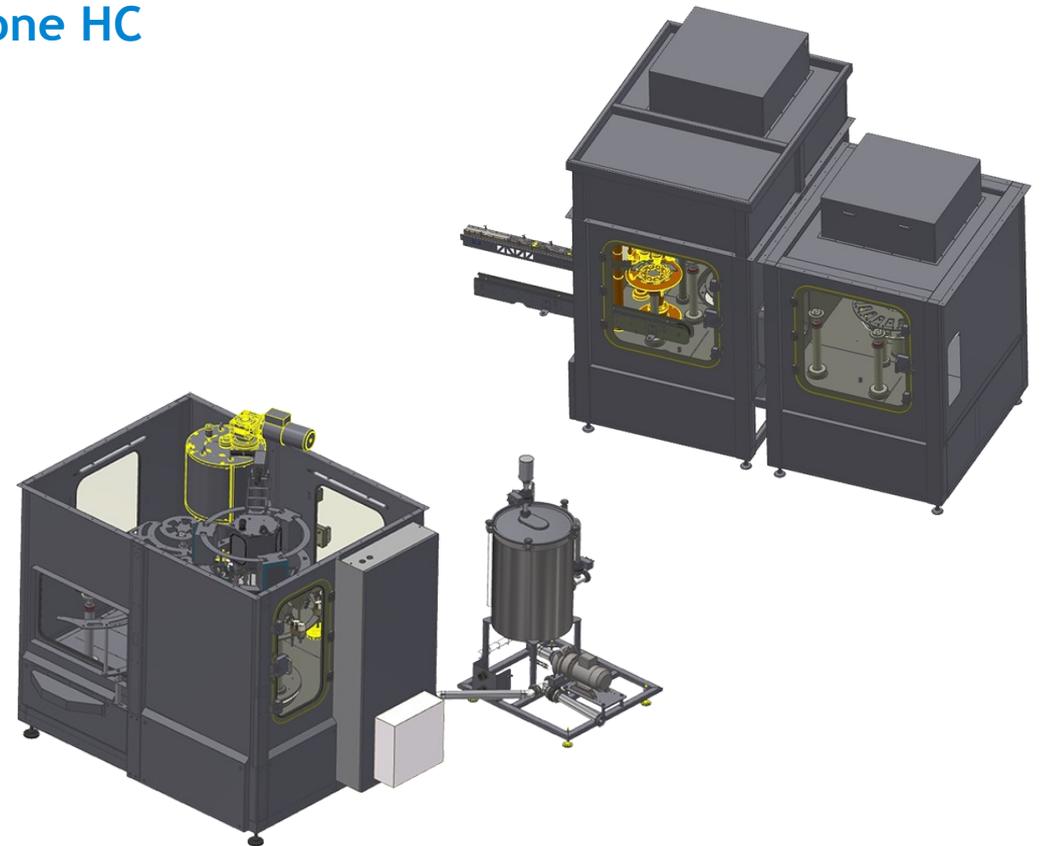
Macchina disponibile nelle seguenti versioni:

- ▶ RIEMPITRICE-TAPPATORE;
- ▶ SCIACQUATRICE -RIEMPITRICE-TAPPATORE;
- ▶ **ECOBLOC®**: SOFFIATRICE-RIEMPITRICE-TAPPATORE.



HEVF: configurazioni disponibili - versione HC

- ▶ Ciascuna configurazione è disponibile sia nella versione standard che nella versione *HC (High - Capacity)* per bottiglie fino a 10 lt. È inoltre disponibile la riempitrice versione HC PLUS in grado di riempire boccioni PET one-way fino a 5 galloni (19 lt)



HEVF: dimensioni macchina

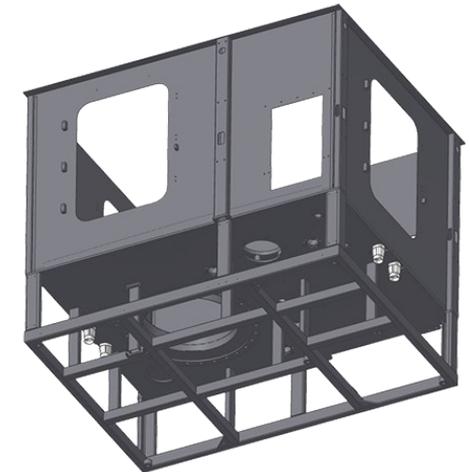
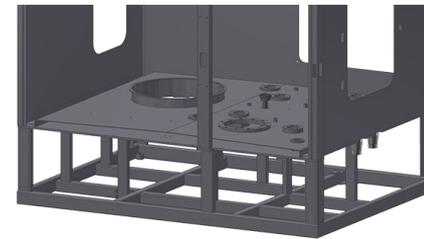
Il telaio della nuova serie HEVF è stato realizzato di dimensioni ridotte e compatte. Vantaggi della soluzione:

- ▶ *risparmio di spazio* per il posizionamento macchina nello stabilimento;
- ▶ possibilità di trasporto della macchina all'interno di *container 40' high cube* (disponibile per la maggior parte dei modelli).



HEVF: il telaio

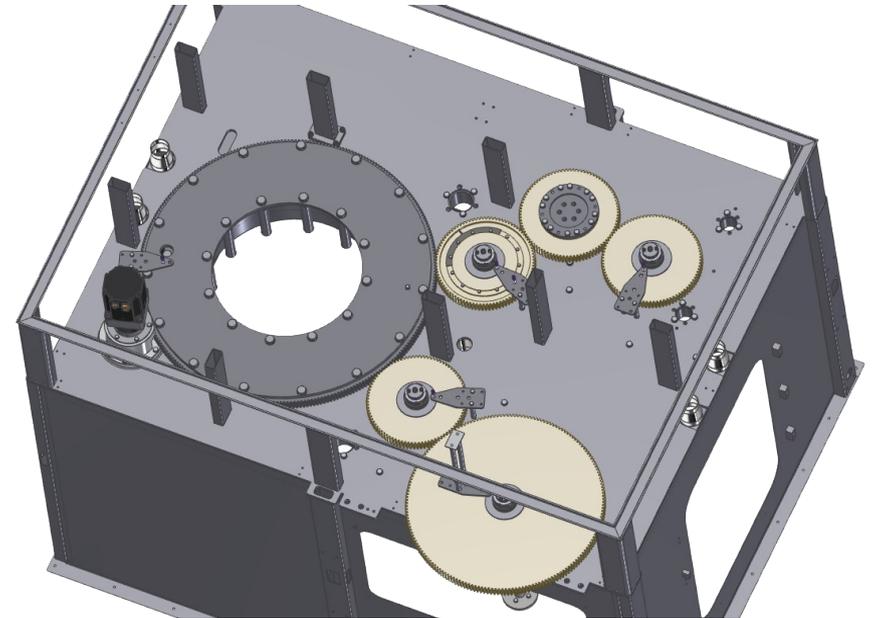
- ▶ Telaio realizzato in acciaio *AISI 3040* inox;
- ▶ telaio completamente saldato che conferisce all'intera macchina una struttura solida e resistente;
- ▶ la camera di riempimento è *completamente isolata* dalle trasmissioni che quindi non entrano in contatto con nessun tipo di liquido;
- ▶ protezioni in vetro temperato e guarnizioni di tenuta che *sigillano ermeticamente l'ambiente di riempimento* dall'ambiente esterno.



HEVF: la trasmissione del moto

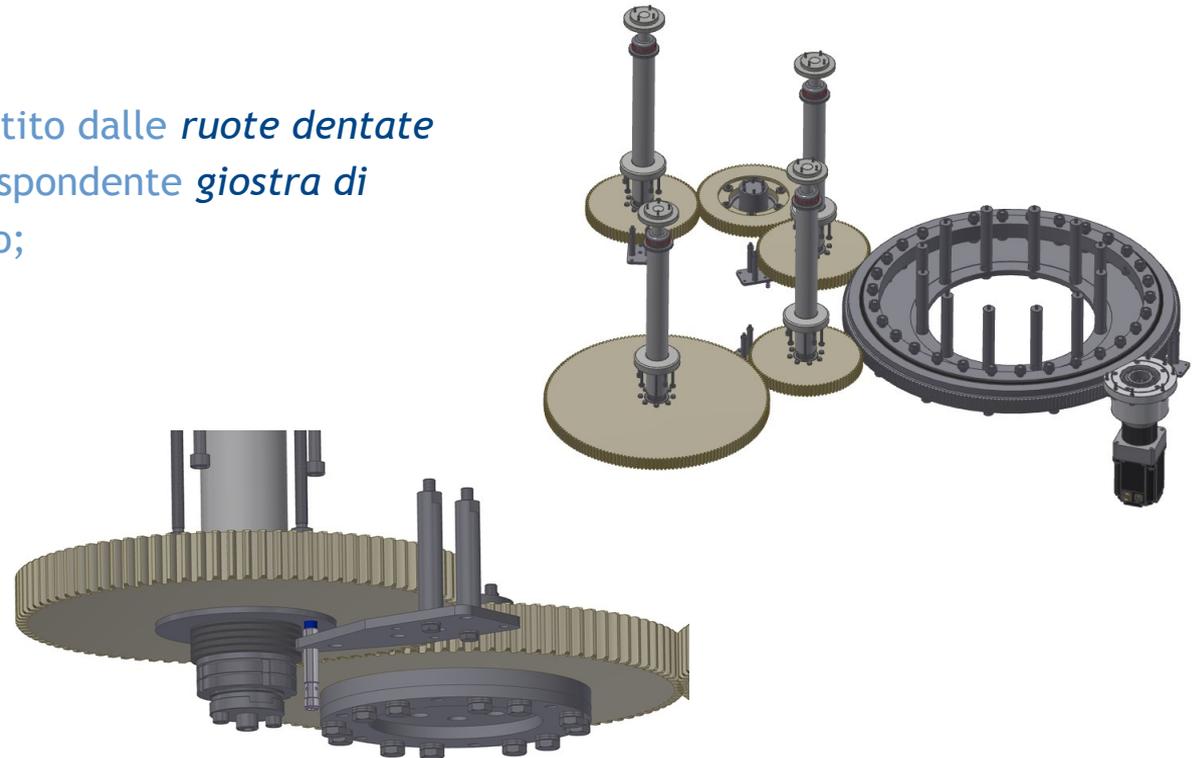
La movimentazione delle giostre della macchina è affidata a *robusti ingranaggi* posizionati nel basamento della macchina. Ad ogni *stella di rotazione* posta nell'ambiente di riempimento corrisponde un ingranaggio posto nel basamento della macchina. Gli ingranaggi sono movimentati da un unico *motore brushless* gestito dal programma della macchina.

La *giostra di riempimento* è movimentata grazie a una *ralla dentata* avente il medesimo diametro primitivo della *giostra di riempimento*.



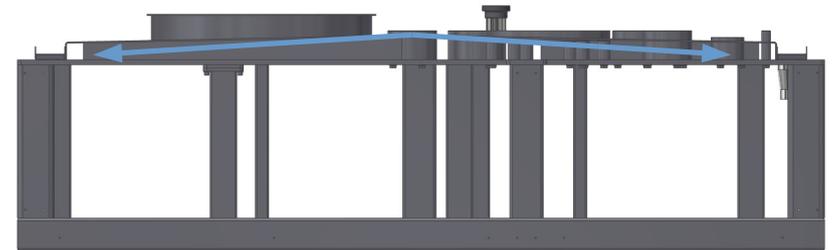
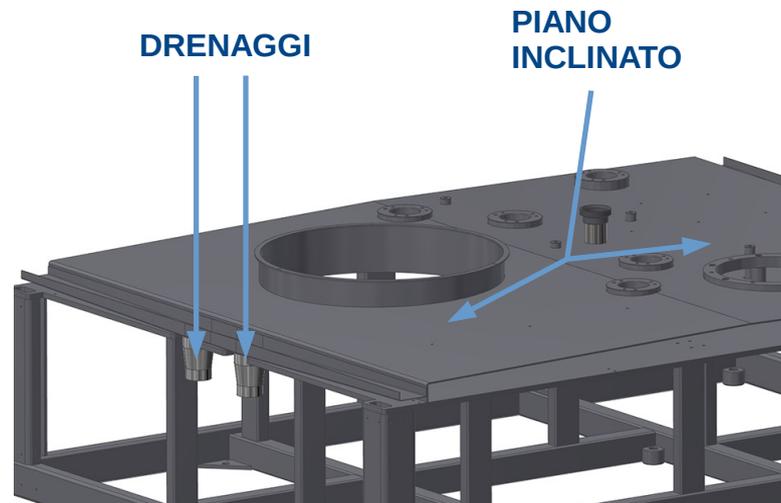
HEVF: la trasmissione del moto

- ▶ Il sincronismo tra tutte le stelle è garantito dalle *ruote dentate* aventi il medesimo diametro della corrispondente *giostra di movimentazione* nell'ambiente di lavoro;
- ▶ ciascun albero di trasmissione è dotato di *frizione di emergenza meccanica*.



HEVF - ambiente di riempimento: il piano inclinato

Il piano della macchina è inclinato verso i punti di drenaggio della macchina.



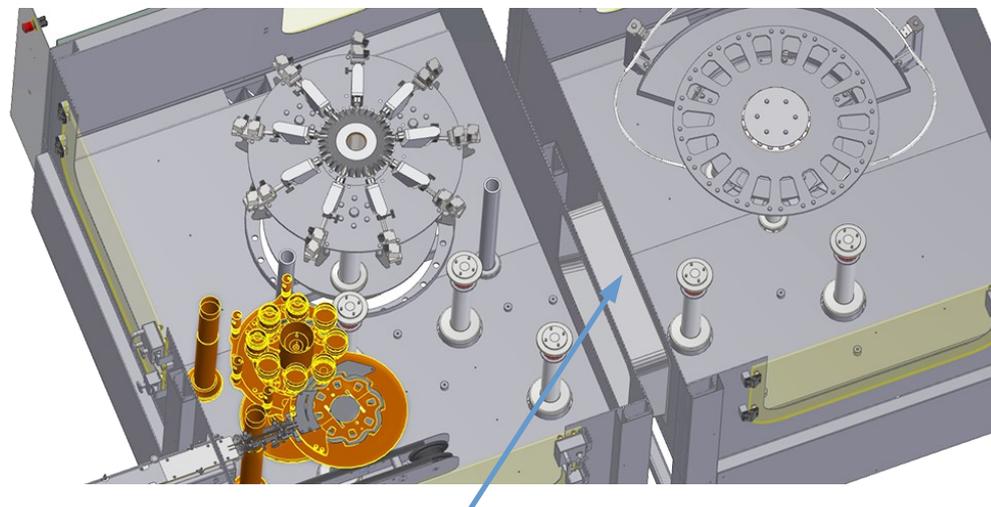
Vantaggi della soluzione:

- ▶ *drenaggio dei liquidi* presenti sul basamento macchina;
- ▶ maggior livello di igiene.

HEVF - ambiente di riempimento: separazione tra gli ambienti

La *camera di riempimento/tappatura* è mantenuta separata dall'ambiente di risciacquo (se presente), le due parti sono collegate attraverso un tunnel che permette il passaggio delle bottiglie. Vantaggi della soluzione:

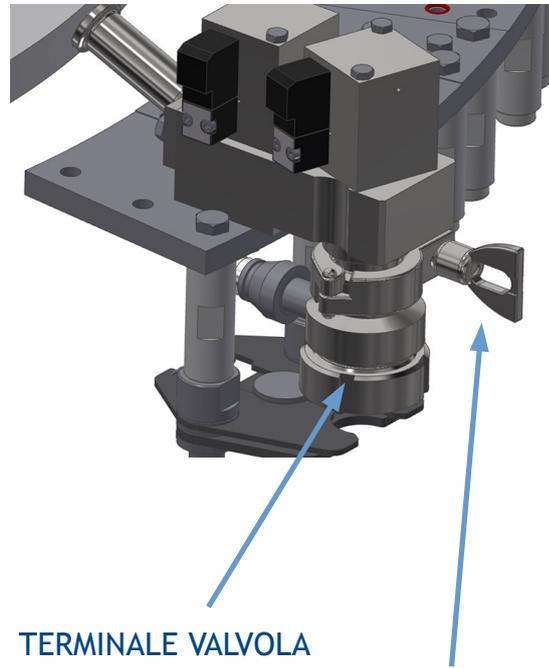
- ▶ ridotti *rischi di contaminazione* tra gli ambienti;
- ▶ facilità di posizionamento = ridotti tempi di installazione.



TUNNEL DI COLLEGAMENTO TRA I MODULI

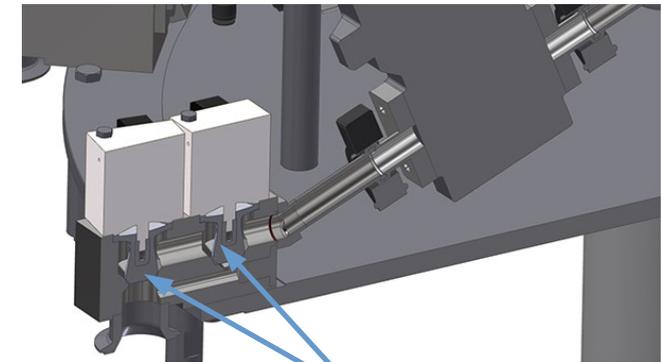
HEVF: la valvola di riempimento

- ▶ Rubinetto a ridotto numero di guarnizioni: *due membrane aettiche* gestiscono l'otturazione dei canali di passaggio prodotto;
- ▶ rubinetto totalmente sanificabile grazie a false bottiglie a posizionamento manuale o automatico (optional);
- ▶ terminale connesso alla valvola mediante clamp farmaceutico;



TERMINALE VALVOLA

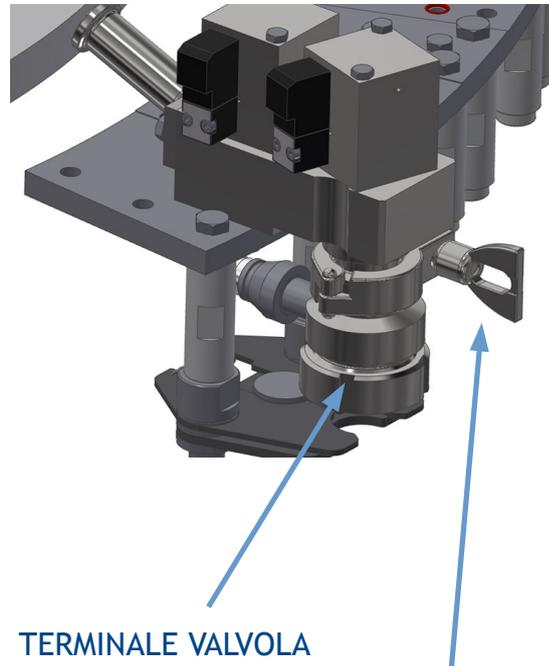
CLAMP FARMACEUTICO



MEMBRANA ASETTICHE
DI OTTURAZIONE

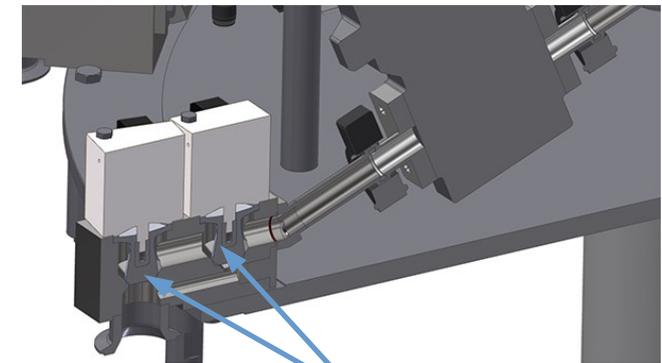
HEVF: la valvola di riempimento - serie HC

- ▶ La valvola di riempimento della serie HC è uguale nel design alla valvola della serie standard. La differenza è solo *nel passaggio all'interno del flussimetro, nel passaggio all'interno del rubinetto e nel terminale valvola* che sono maggiorati per permettere una velocità maggiore di riempimento.



TERMINALE VALVOLA

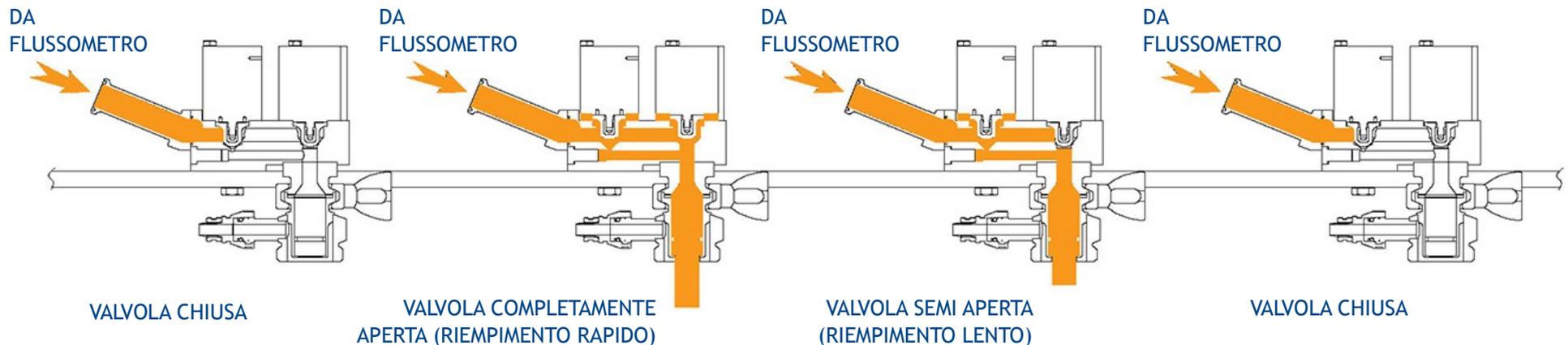
CLAMP FARMACEUTICO



MEMBRANA ASETTICHE
DI OTTURAZIONE

HEVF: fasi di riempimento

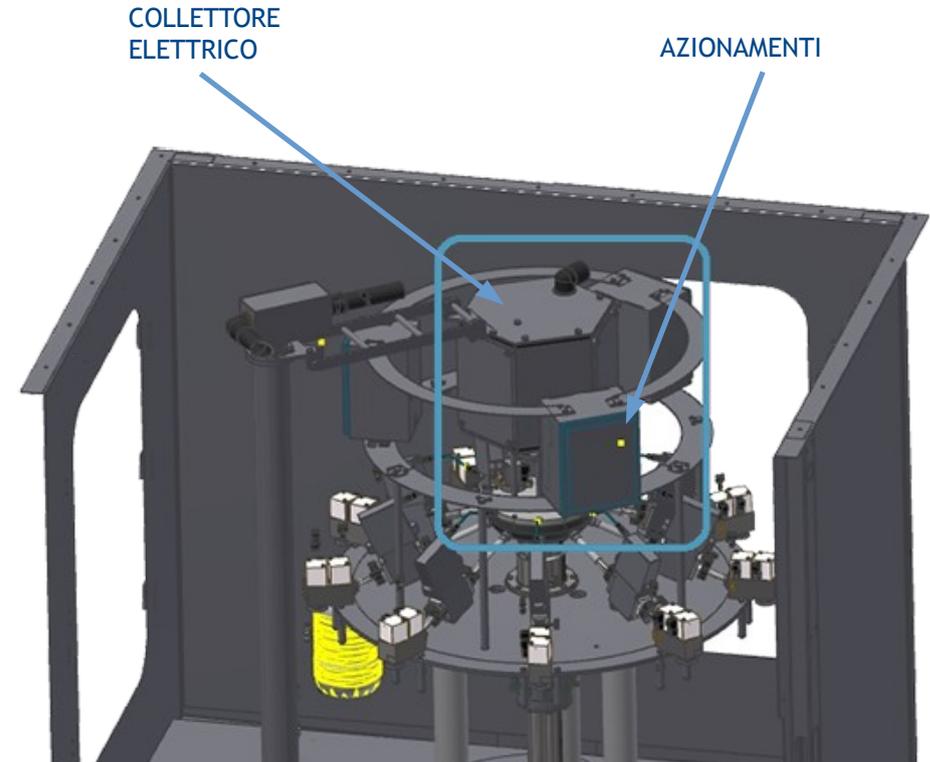
- ▶ La valvola consente di gestire *due velocità di riempimento* al fine di riempire in modo omogeneo, performante e senza fuoriuscite di prodotto dal contenitore;
- ▶ la durata dei cicli di riempimento (*lento o veloce*) è gestibile in modo facile e intuitivo tramite le ricette presenti nell'interfaccia uomo-macchina (*Posyc HMI*);



HEVF: collettore elettrico e fillbox

Il *collettore elettrico* e gli azionamenti dei rubinetti di riempimento sono isolati dall'ambiente di riempimento per mezzo di camere stagne. Vantaggi:

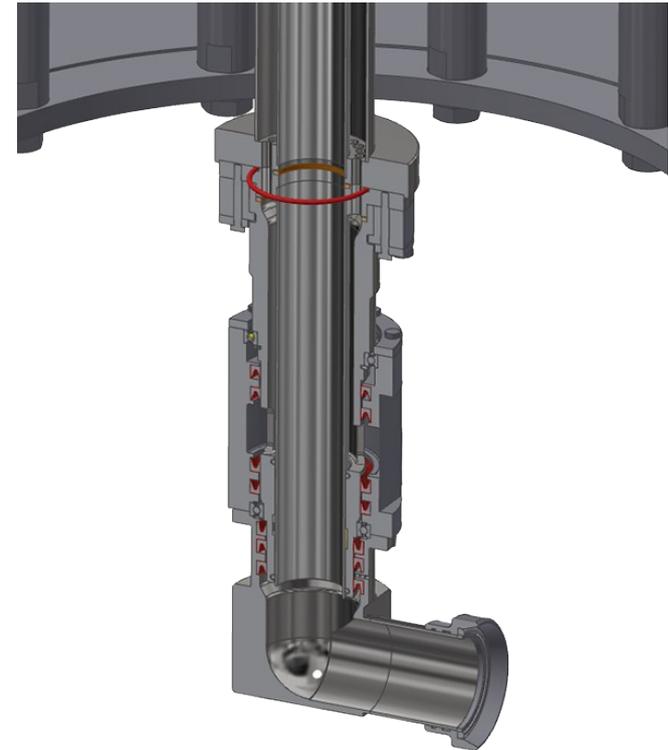
- ▶ salvaguardia dei componenti elettronici da eventuali contatti con liquidi;
- ▶ possibilità di effettuare operazioni di lavaggio COP dell'intera giostra di riempimento.



HEVF: collettore prodotto e lavaggio

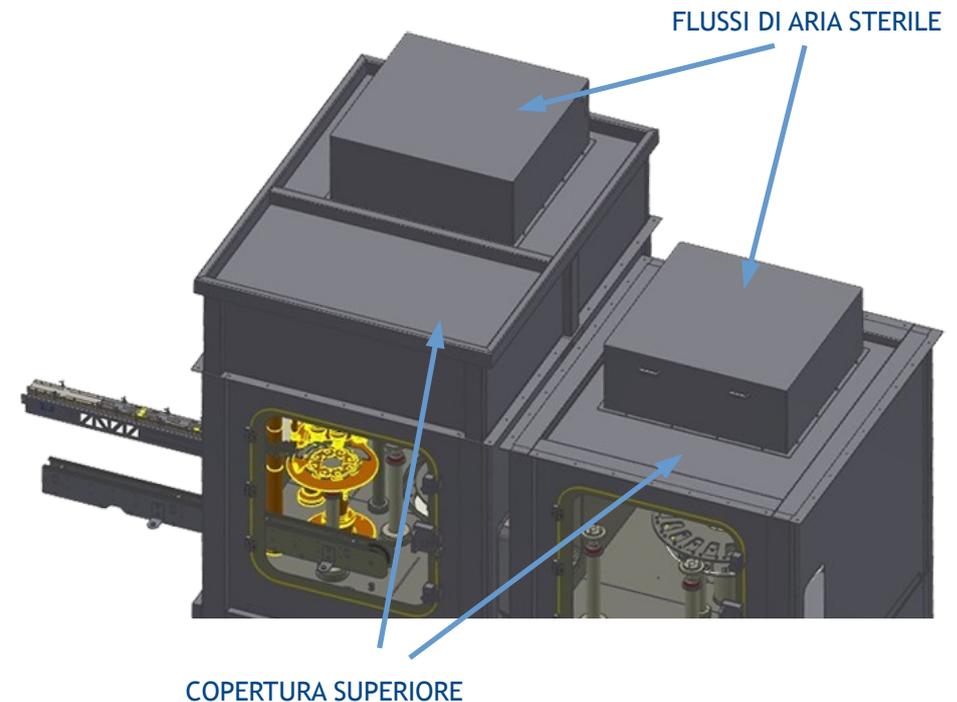
L'ingresso del prodotto di riempimento avviene nella parte inferiore della macchina attraverso un *collettore ceramicato* fornito di doppie guarnizioni (una di tenuta, una di sicurezza) e completo con spia di ispezione. Vantaggi della soluzione:

- ▶ separazione netta tra il collettore “bagnato” (prodotto) e collettori “asciutti” (elettrico e pneumatico);
- ▶ elevata durabilità (doppie guarnizioni e collettore ceramicato).



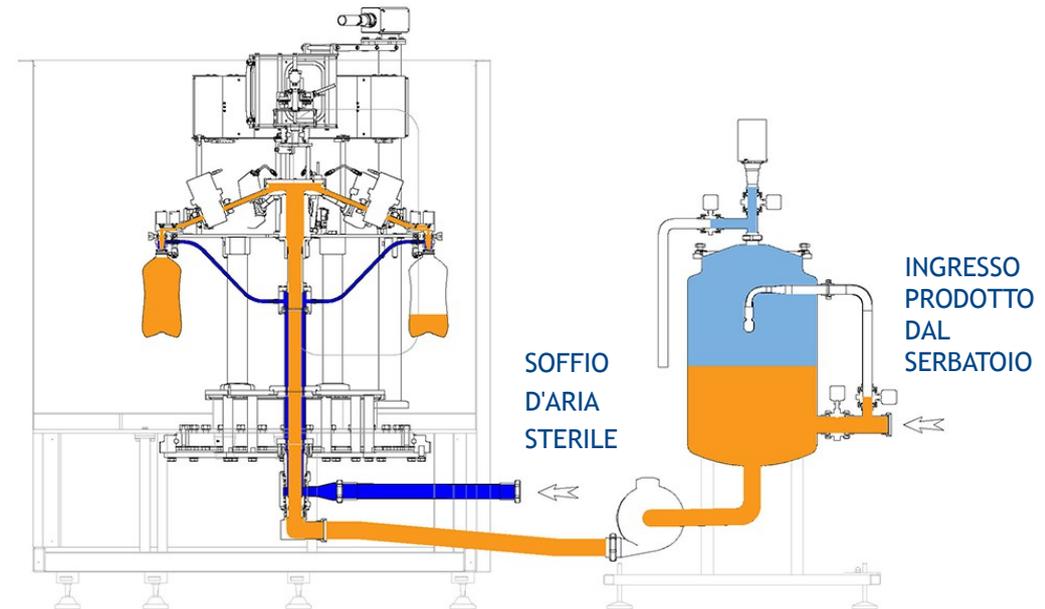
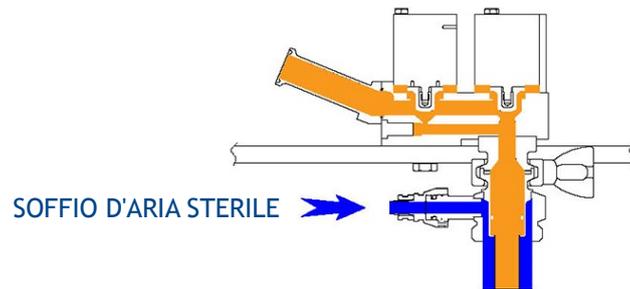
HEVF: gli optional

- ▶ *Copertura superiore* per isolare completamente la macchina dall'ambiente esterno;
- ▶ flussi di aria sterile per creare *sovra-pressione* all'interno dell'ambiente di lavoro;
- ▶ realizzate in *AISI 316* di tutte le parti a contatto con il prodotto;
- ▶ varie possibilità per *igienizzare il tappo* prima della tappatura (lampada uv, ionizzatore+aspiratore, acqua ozonizzata).



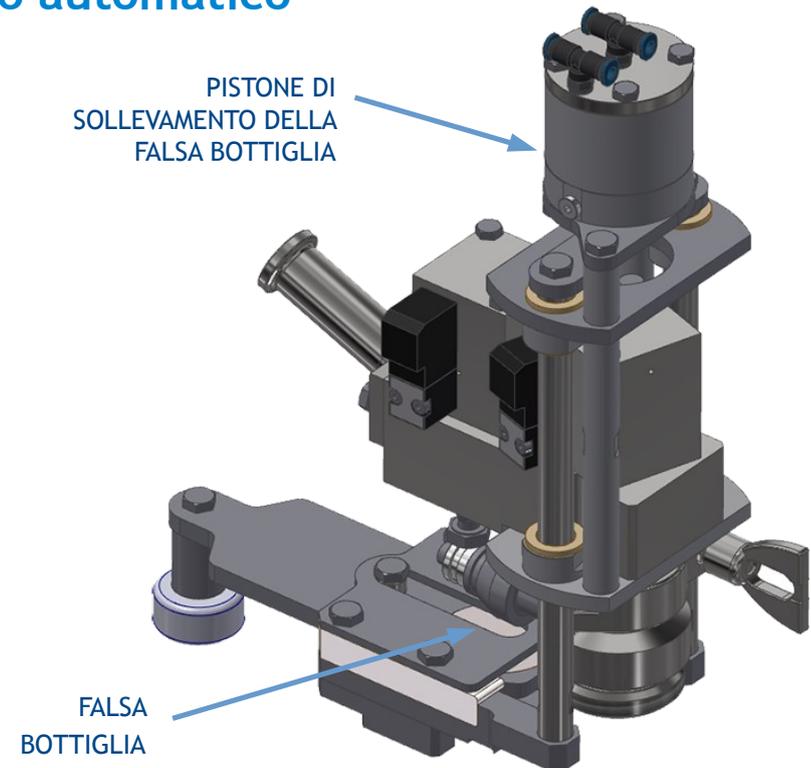
HEVF: gli optional - aria sterile da corpo valvola

- ▶ Flusso di aria sterile (sempre attivo) che crea *un cono d'aria tra il rubinetto di riempimento e la bottiglia*, a protezione del prodotto della singola bottiglia durante il riempimento;
- ▶ si ottiene soffiando aria sterile nel tubo di ritorno del CIP, tubo inutilizzato durante le fasi di riempimento.

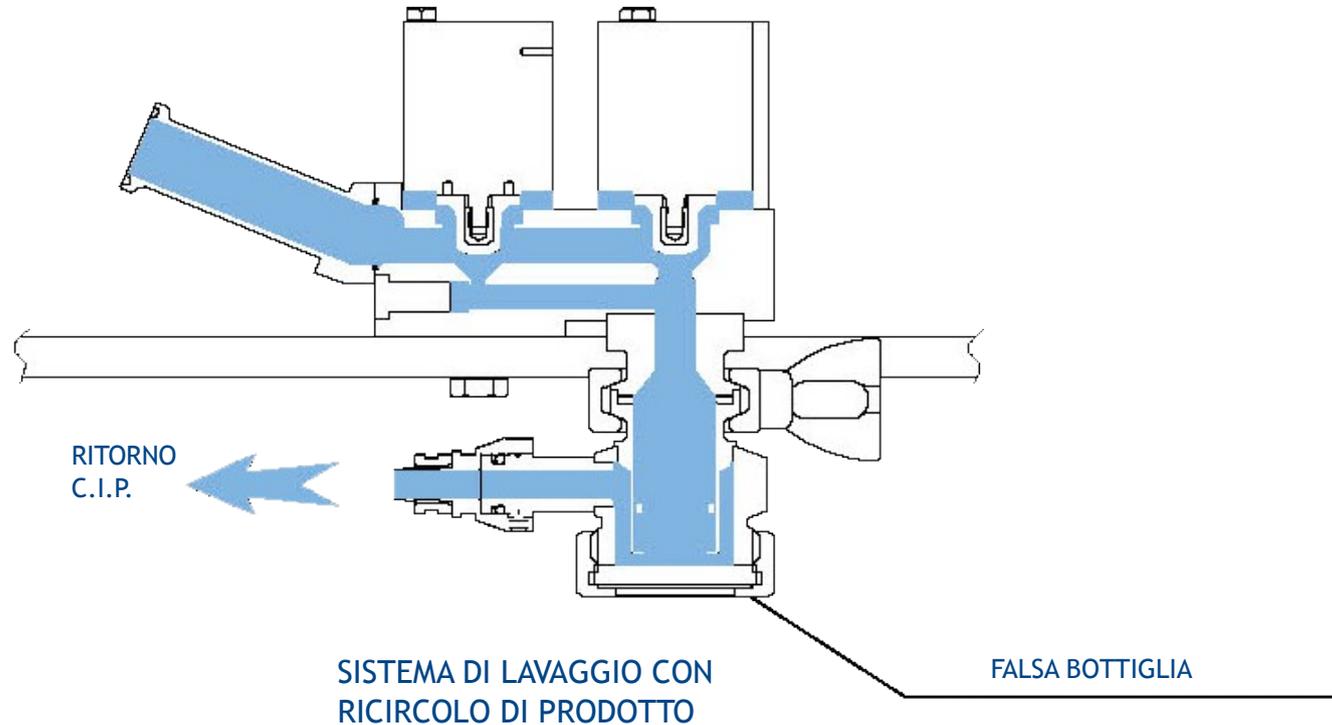


HEVF: gli optional - falsa bottiglia ad inserimento automatico

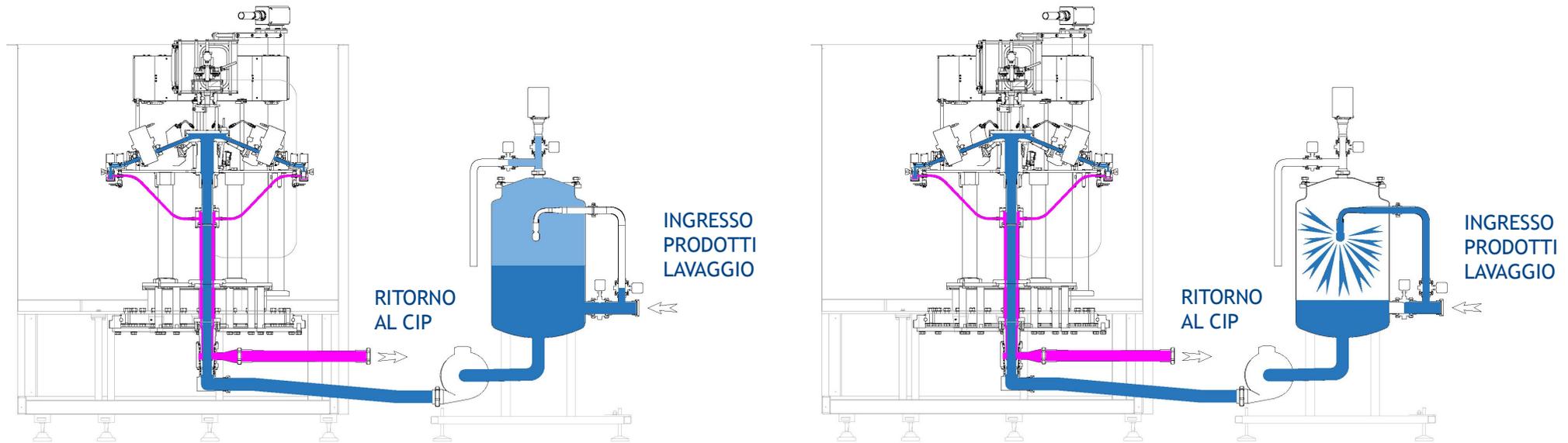
- ▶ Possibilità di posizionamento automatico delle false bottiglie azionabili attraverso HMI.
Vantaggi:
 - ♦ *riduzione dei tempi di preparazione macchina al CIP*, soprattutto per macchina a elevato numero di valvole di riempimento;
 - ♦ *maggiore igiene*: evita il contatto tra le mani dell'operatore e valvola + falsa bottiglia nelle fasi di preparazione della macchina al CIP.



HEVF: la sanificazione CIP



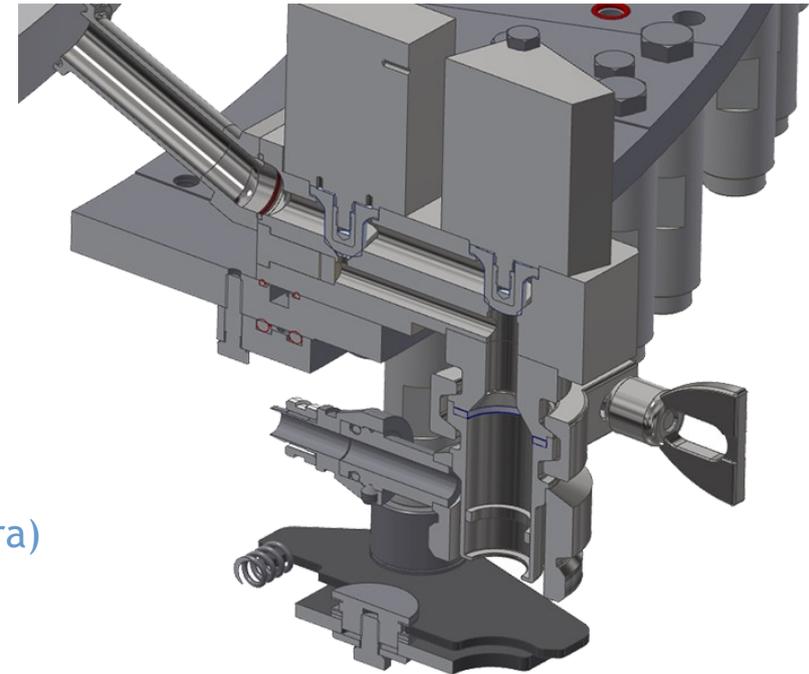
HEVF: la sanificazione CIP



HEVF: prodotti lavorabili

Il rubinetto di riempimento, uguale per tutti i prodotti, viene completato con un terminale valvola dedicato per ogni tipo di prodotto in modo da rendere ottimale il riempimento. I prodotti lavorabili con la macchina HEVF sono:

- ▶ detergente liquido schiumoso
- ▶ acqua piatta e acqua ozonizzata
- ▶ tè freddo
- ▶ succo limpido (tipo ananas)
- ▶ latte fresco (shelf life 7 giorni)
- ▶ aceto di vino e aceto balsamico
- ▶ aceto di mele
- ▶ succo denso (tipo pera)
- ▶ sciroppi
- ▶ salsa di soia
- ▶ detergente e detersivo



HEVF: velocità di produzione

Velocità massima raggiungibile (bph) sulla riempitrice HEVF 96 rubinetti	
Acqua piatta	43.200 (0,5 lt) - 38.200 (1,5 lt)
Succhi	43.200 (0,5 lt) - 34.400 (1 lt)
Latte fresco	43.200 (0,5 lt) - 33.500 (1 lt)
Sciropo	43.200 (0,5 lt) - 30.800 (1 lt)
Aceto	43.200 (0,5 lt) - 37.400 (1 lt)
Detergenti	43.200 (0,75 lt) - 22.200 (2 lt)

HEVF: velocità di produzione - serie HC

Velocità massima raggiungibile (bph) sulla riempitrice
HEVF - HC 20 rubinetti

Acqua piatta

8.100 (5 lt) - 5.600 (10 lt)



**Grazie per
la vostra
attenzione**

www.enoberg.it



in

