



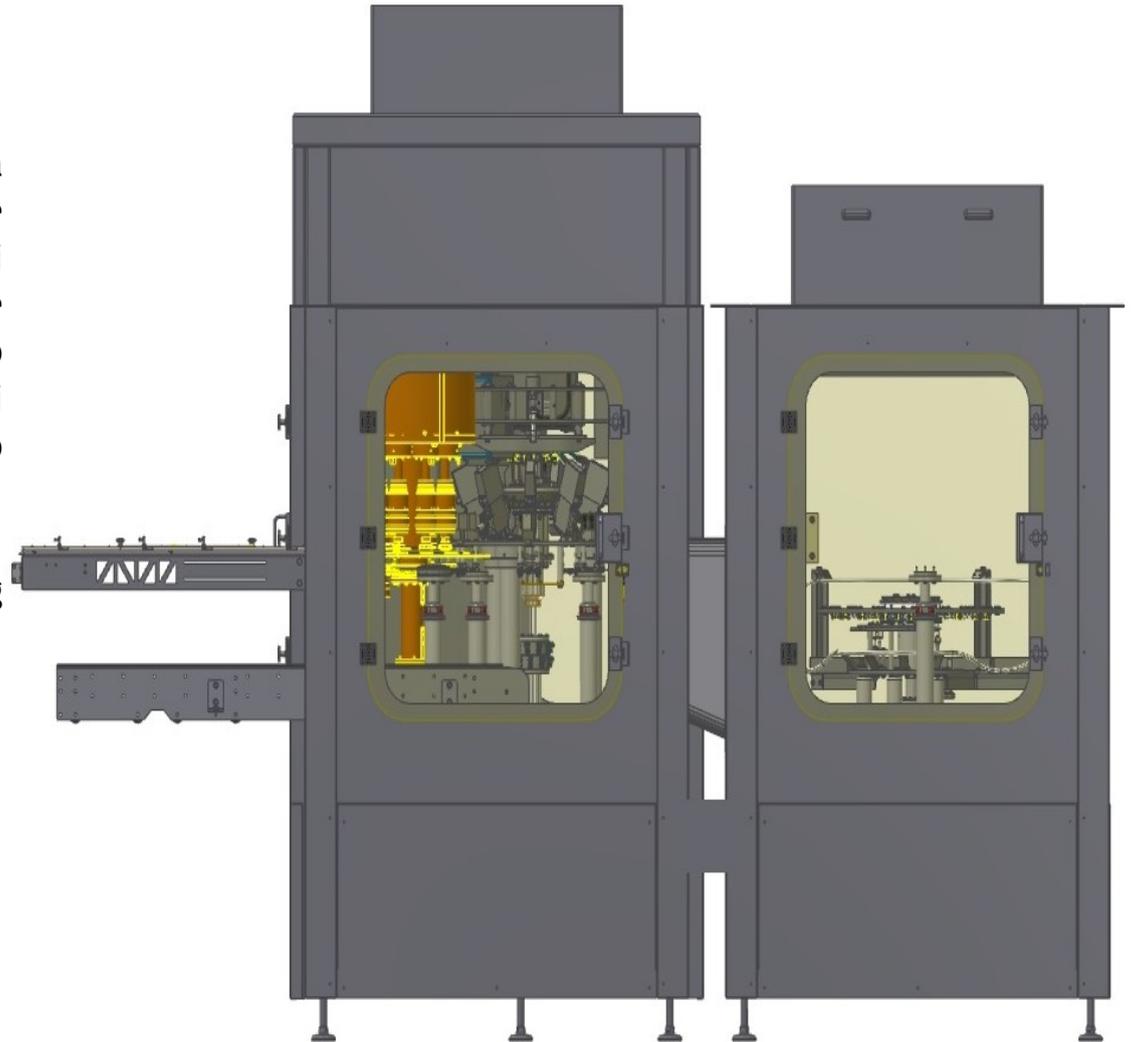
HEVS

**Hyperclean Electronic Volumetric
filling System for Sparkling products**

HEVS - SVILUPPO AL SERVIZIO DEL CLIENTE

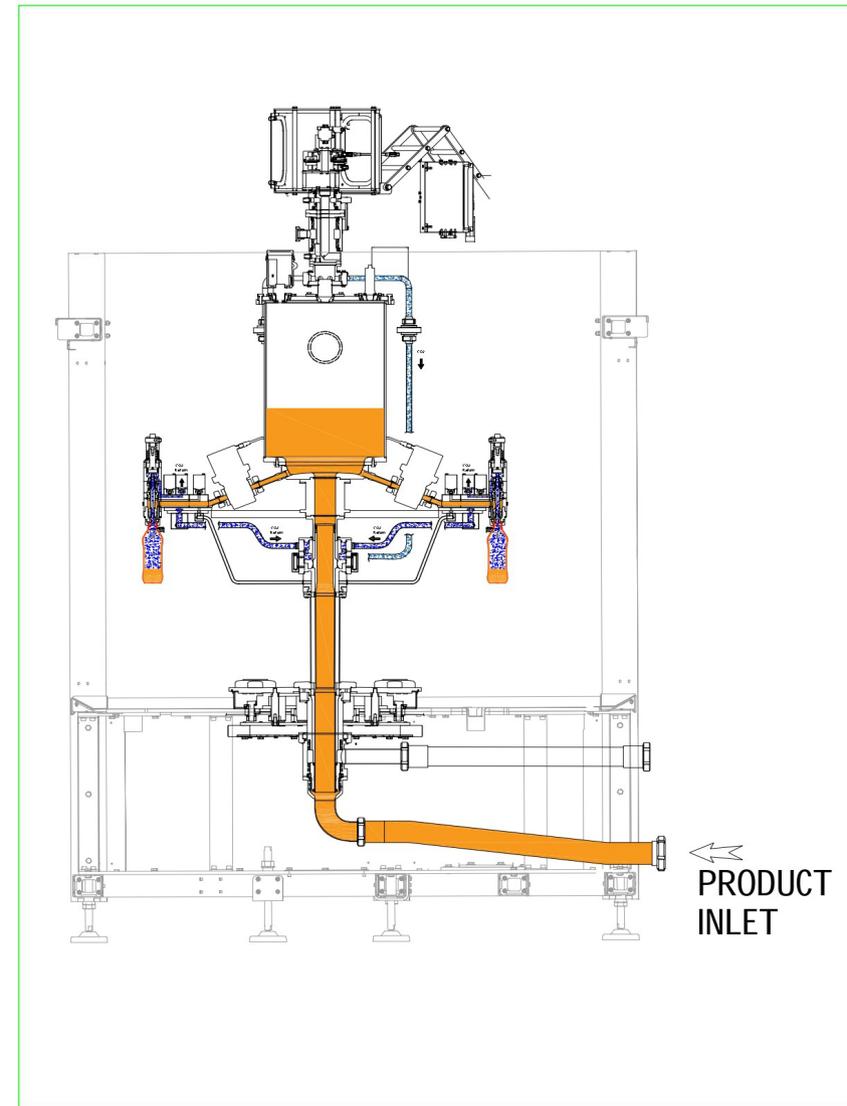
La trentennale esperienza di Enoberg nella costruzione di macchine di riempimento e l'accresciuta esigenza del mercato a livello di igiene, affidabilità, semplicità di manutenzione e di utilizzo delle macchine ha portato l'azienda alla creazione di una nuova serie di riempimento: HEVS, riempimento elettronico volumetrico per prodotti gasati in bottiglie PET.

HEVS: Hyperclean Electronic Volumetric filling systems for Sparkling products.



HEVS - COME FUNZIONA?

Il sistema di riempimento elettronico volumetrico si basa sull'utilizzo di un flussimetro per ciascuna valvola di riempimento. Il misuratore rileva il flusso di prodotto che viene immesso in ciascuna bottiglia; al raggiungimento del volume corretto il flussimetro comanda la chiusura della valvola di riempimento.



HEVS - CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

Macchina disponibile nelle seguenti versioni:

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

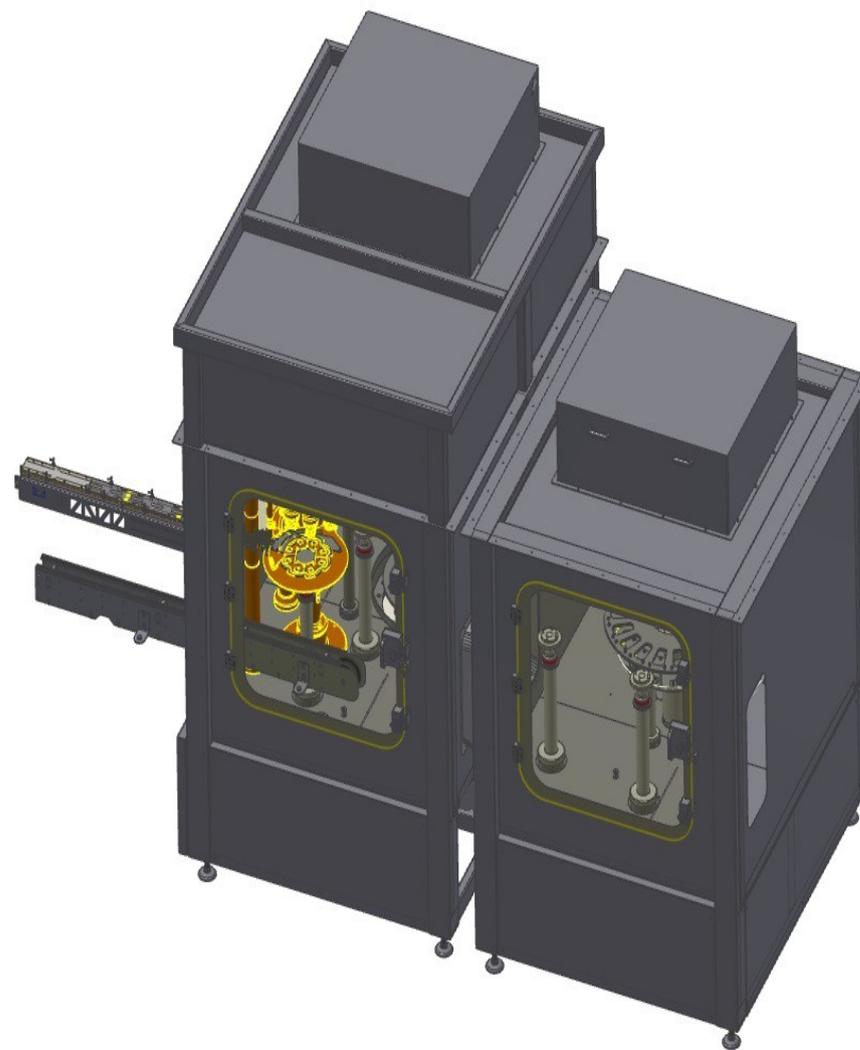


HEVS - DIMENSIONI MACCHINA

Il telaio della nuova serie HEVS è stato realizzato di dimensioni ridotte e compatte.

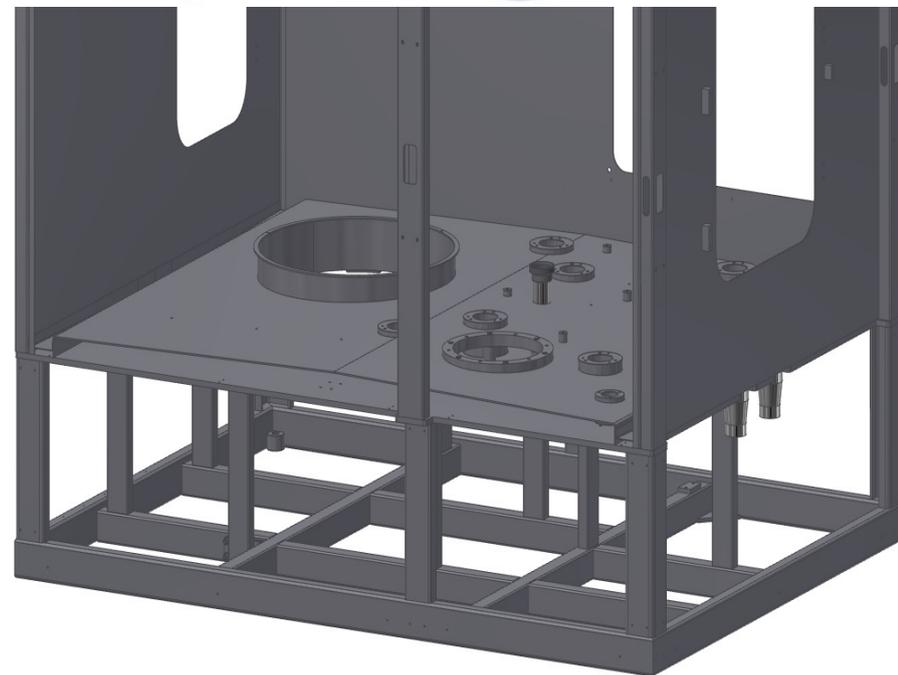
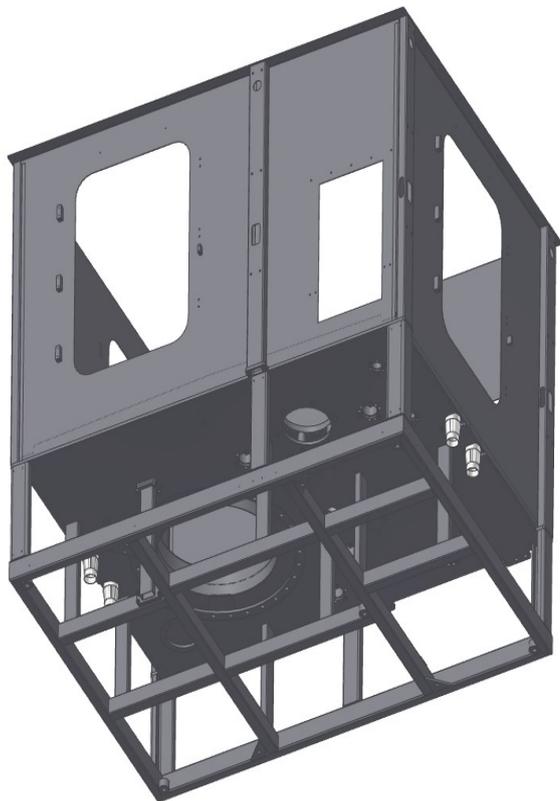
Vantaggi della soluzione:

- 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).



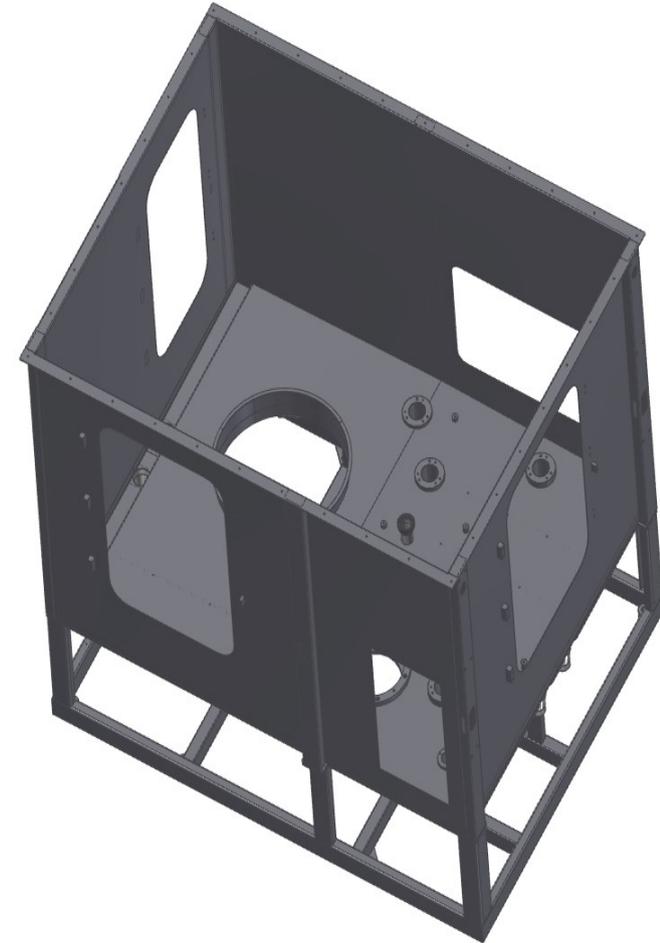
HEVS - IL TELAIO

- telaio realizzato in acciaio inox AISI 304;
- telaio completamente saldato che conferisce all'intera macchina una struttura solida e resistente.



HEVS - IL TELAIO

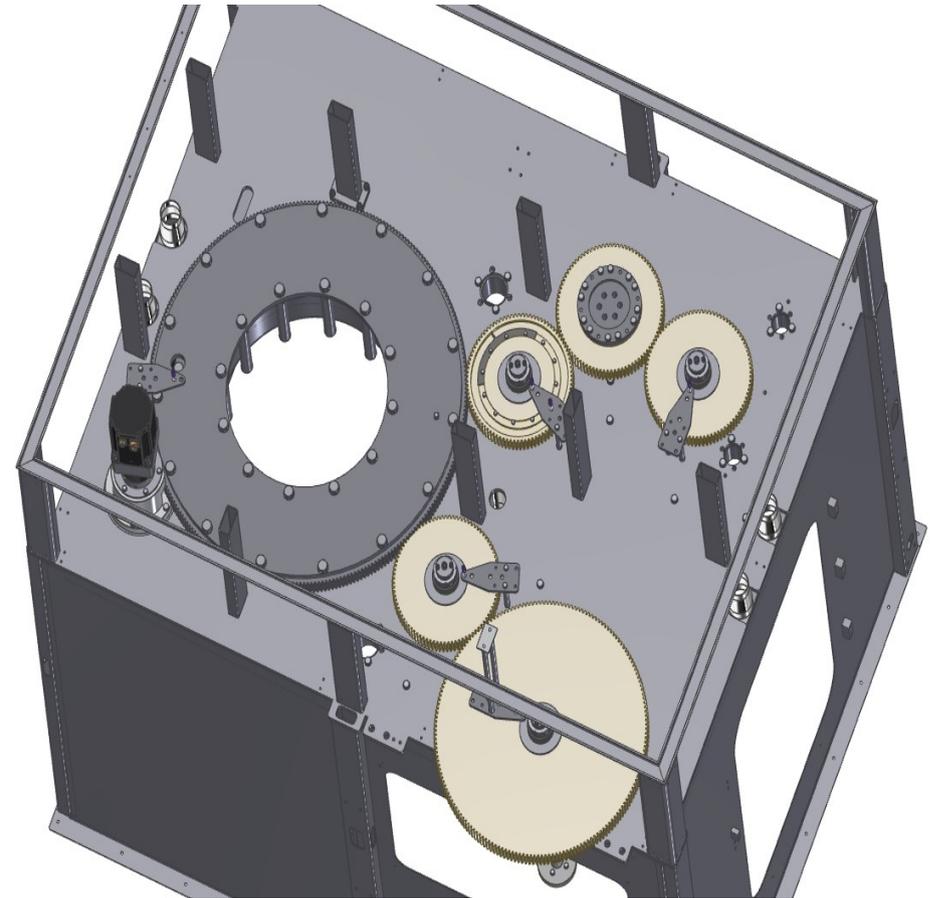
- la camera di riempimento è completamente isolata dalle trasmissioni che quindi non entrano in contatto con nessun tipo di liquido;
- protezioni in vetro temperato e guarnizioni di tenuta che sigillano ermeticamente l'ambiente di riempimento dall'ambiente esterno.



HEVS - LA TRASMISSIONE DEL MOTO

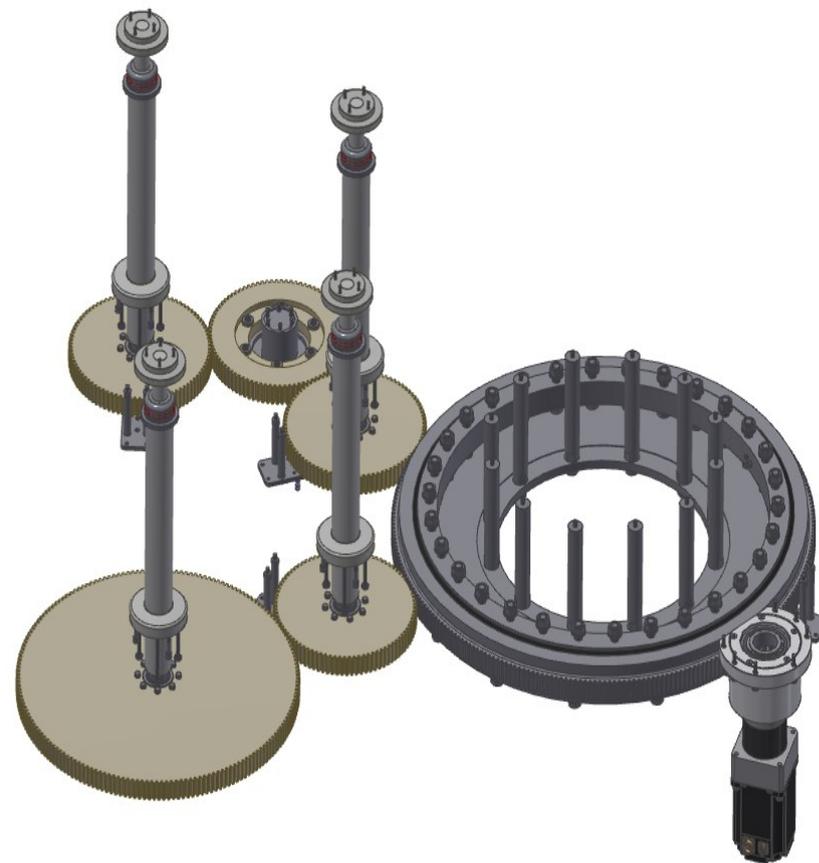
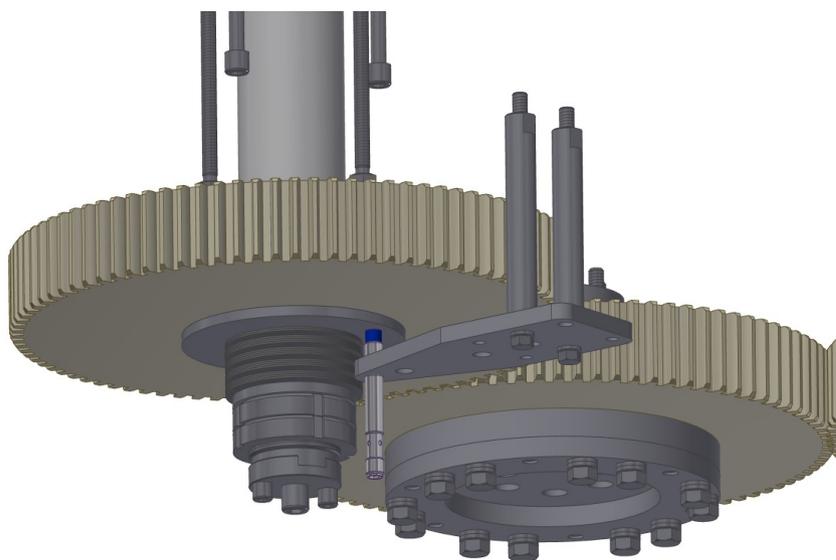
La movimentazione delle giostre della macchina è affidata a robusti ingranaggi posizionati nel basamento della macchina. Ad ogni stella di rotazione posta nell'ambiente di riempimento corrisponde un ingranaggio posto nel basamento della macchina. Gli ingranaggi sono movimentati da un unico motore brushless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



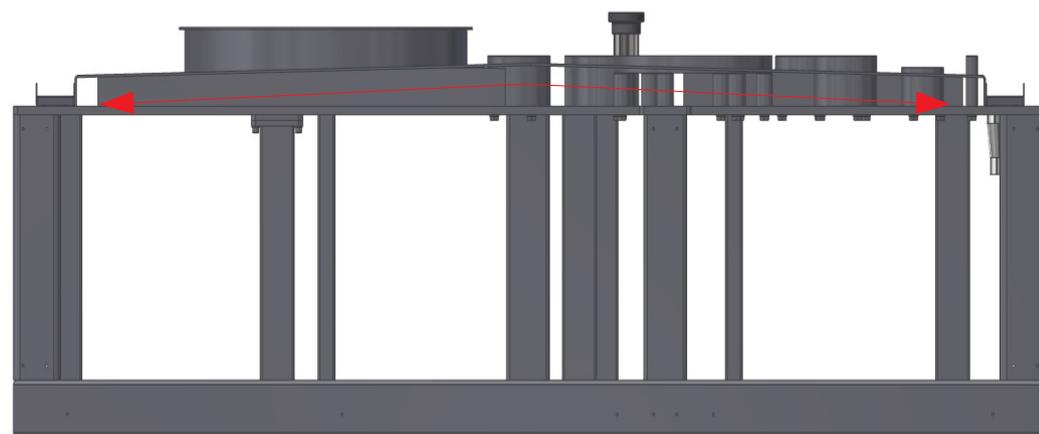
HEVS - LA TRASMISSIONE DEL MOTO

- 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.



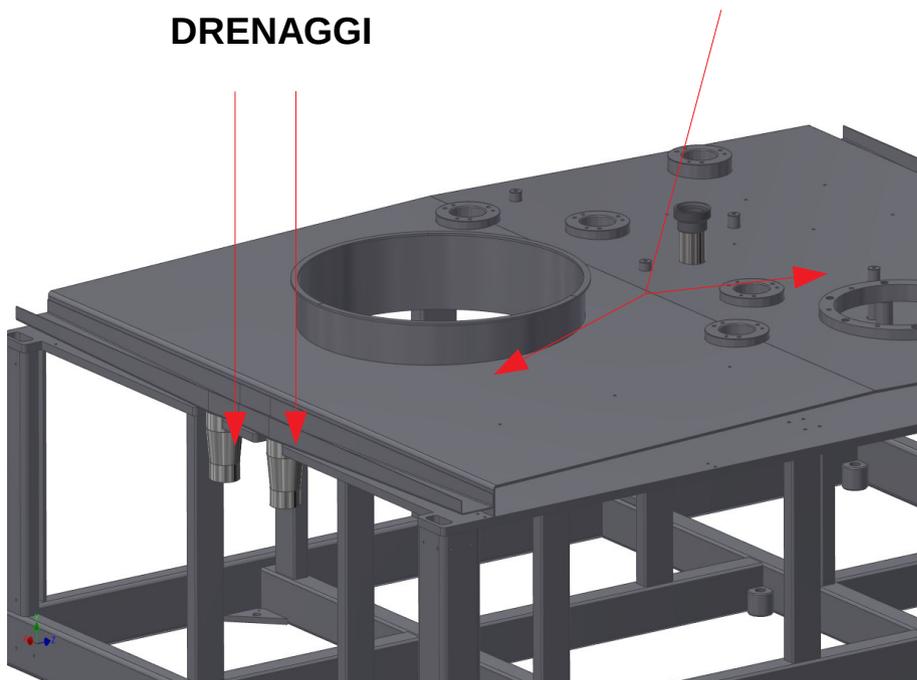
HEVS - AMBIENTE DI RIEMPIMENTO: IL PIANO INCLINATO

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



PIANO INCLINATO

DRENAGGI



Vantaggi della soluzione:

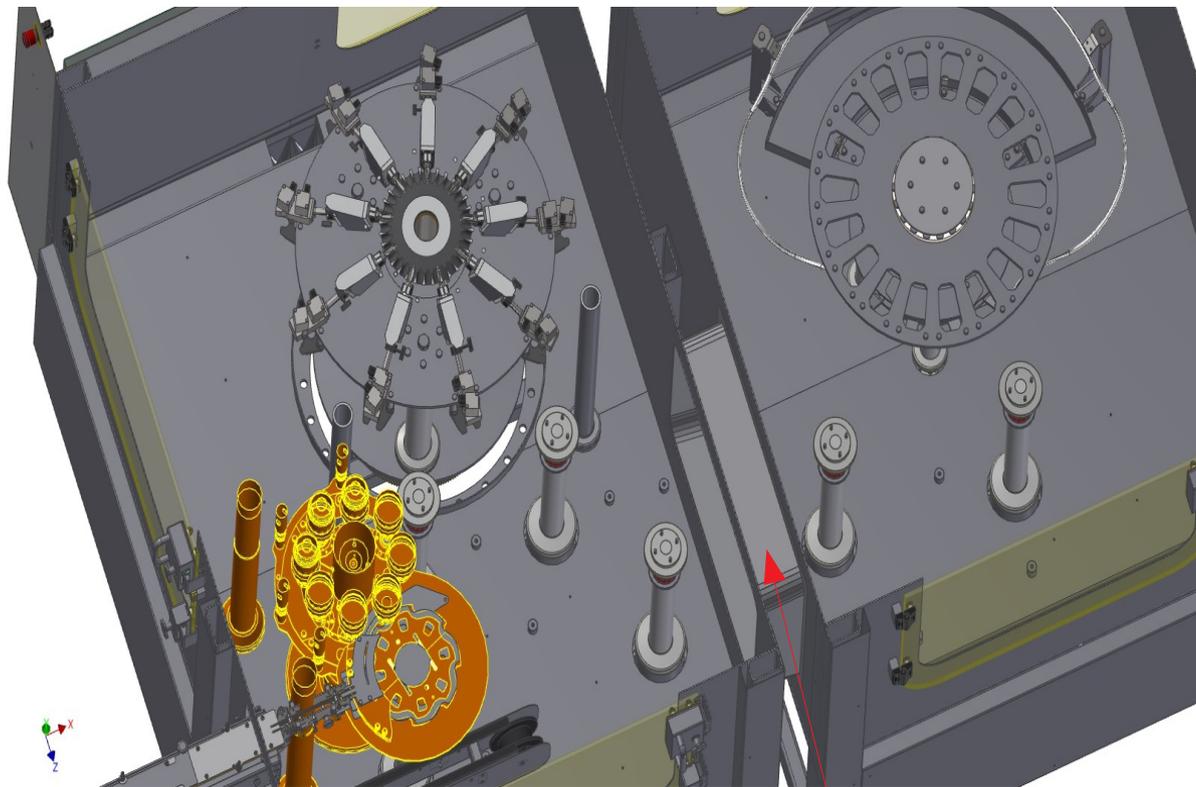
- drenaggio dei liquidi presenti sul basamento macchina;
- maggior livello di igiene;

HEVS - AMBIENTE DI RIEMPIMENTO: SEPARAZIONE TRA GLI AMBIENTI

La camera di riempimento/tappatura è mantenuta separata dall'ambiente di risciacquo, 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

HEVS - LA VALVOLA DI RIEMPIMENTO

- rubinetto ad elevato contenuto tecnologico con canale indipendente per il passaggio del CO2 all'interno della bottiglia
- canale di sniff/decompressione dedicato e collettizzato
- terminale valvola che permette di deviare il flusso di prodotto sulle pareti della bottiglia riducendo la creazione turbolenza al prodotto
- gestione della fasi della valvola attraverso ricette memorizzabili nel programma della macchina richiamabili attraverso HMI



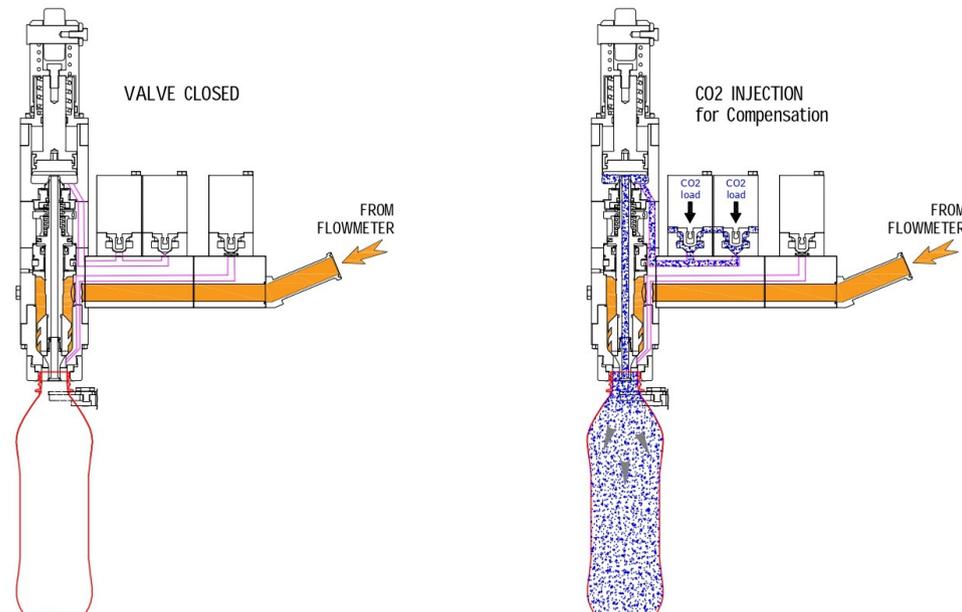
HEVS - LA VALVOLA DI RIEMPIMENTO - I PLUS

- valvola di riempimento interamente realizzata in acciaio inox aisi 316
- falsa bottiglia sempre installata sul rubinetto, di immediata applicazione, che permette la sanificazione totale del rubinetto.
- rubinetto totalmente sanificabile grazie a false bottiglie a posizionamento manuale o automatico (disponibile come optional)
- il martinetto di movimentazione bottiglia integrato nella valvola e posizionato in posizione rialzata consente una più facile manutenzione ed evita il contatto accidentale con il prodotto di riempimento;



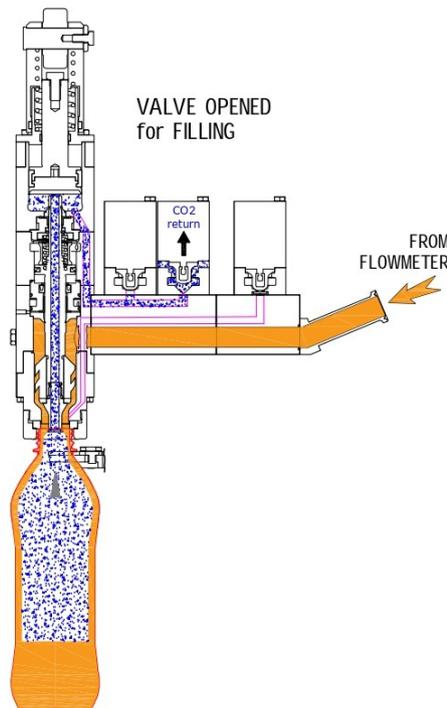
HEVS - FASI DI RIEMPIMENTO

- la bottiglia entra sulla forcella presa collo installata direttamente sulla valvola
- il martinetto integrato nella valvola consente di sollevare la bottiglia e metterla in contatto con la valvola
- il CO₂ viene immesso nella bottiglia per creare la condizione di egual pressione di CO₂ tra serbatoio e bottiglia (isobarometria) e in una camera dedicata del rubinetto (consente di mantenere la bottiglia in posizione)



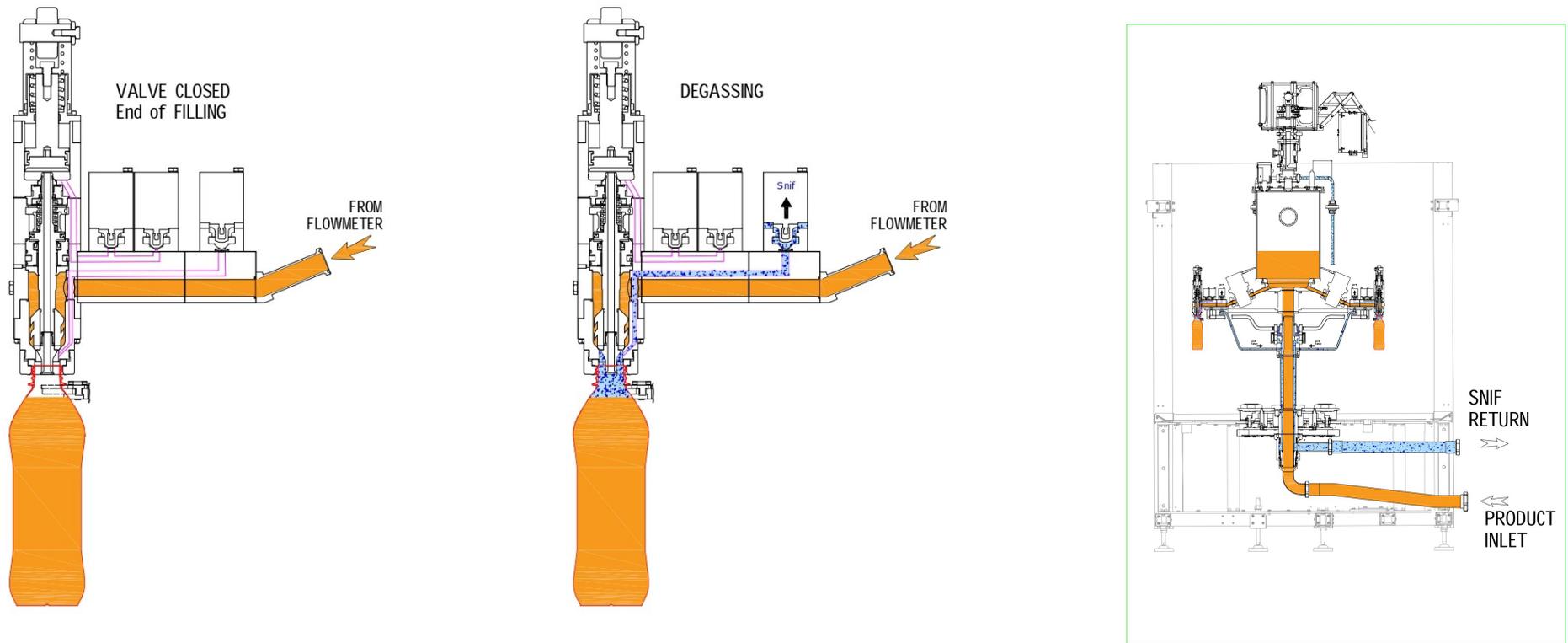
HEVS - FASI DI RIEMPIMENTO

- inizia il riempimento, il prodotto passa attraverso il flussimetro che ne misura il volume. Quando il flussimetro rileva la quantità di prodotto impostata, il rubinetto di riempimento si chiude e il riempimento termina
- la velocità di trasferimento del liquido in bottiglia può essere ridotta nelle fasi finali del riempimento al fine di ottimizzare il processo. Questo viene fatto parzializzando l'evacuazione del CO2 dalla bottiglia.



HEVS - FASI DI RIEMPIMENTO

- al termine del riempimento il canale di ritorno del CO2 si chiude e la pressione in bottiglia viene delicatamente espulsa attraverso il canale di sniff
- il canale di sniff è collettizzato in un unico punto di scarico esterno all'ambiente di lavoro.



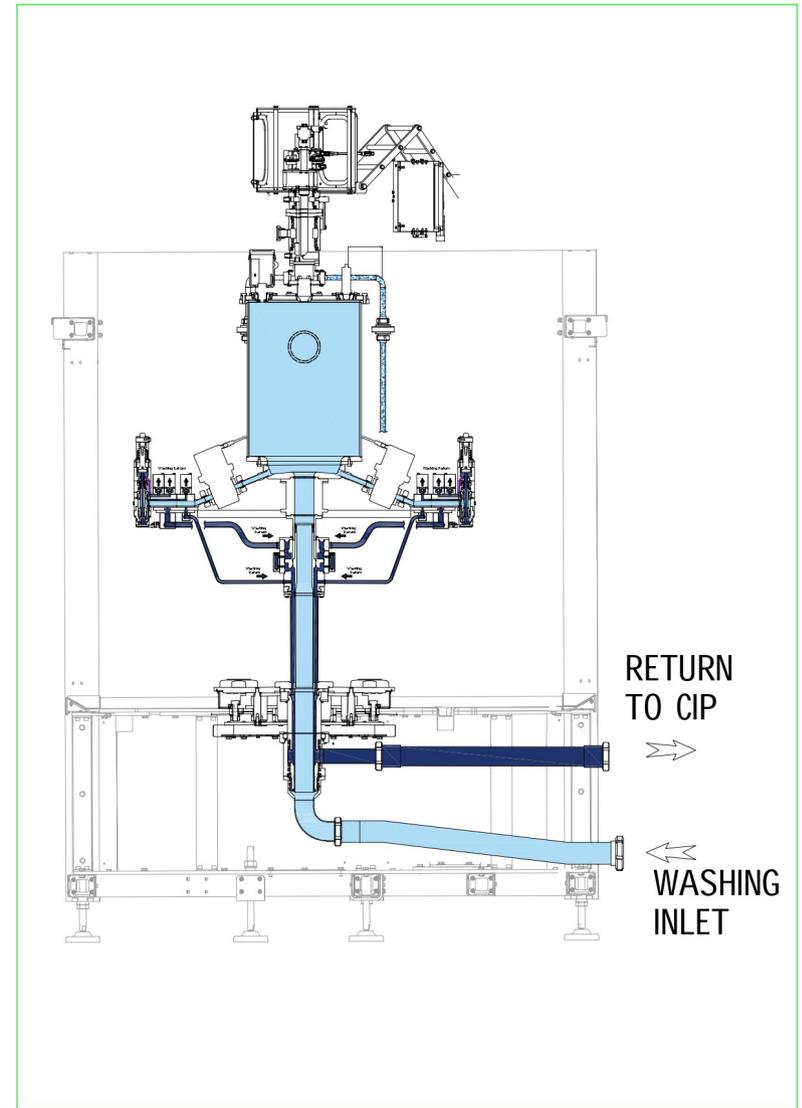
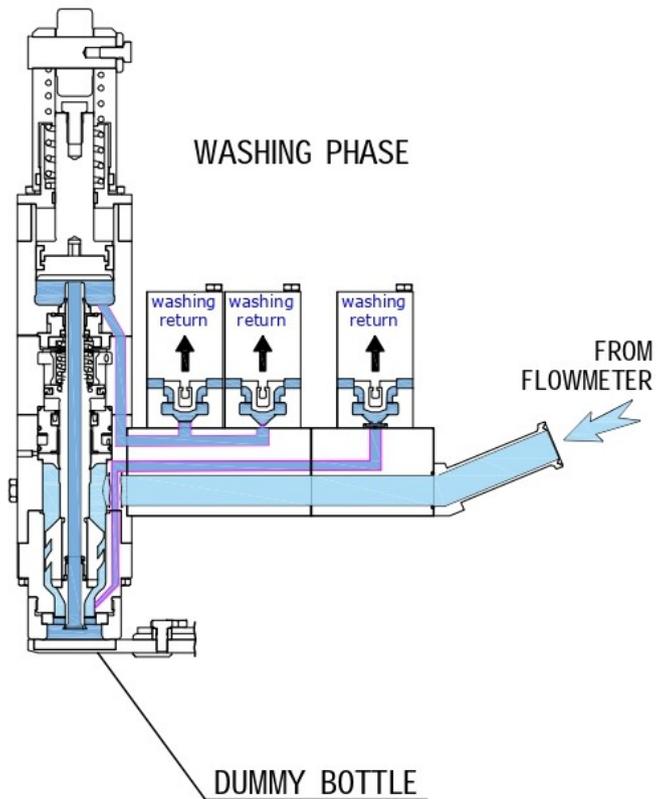
HEVS - IL SERBATOIO PRODOTTO

Grazie alla nuova costruzione della macchina è stato realizzato un nuovo serbatoio più compatto nelle dimensioni e più facile nella gestione.

Il serbatoio è completo con:

- valvola di carico/scarico CO2 completamente lavabile e sanificabile
- sonda di livello capacitiva che comunica con la valvola modulante in ingresso prodotto in modo da mantenere un livello costante di prodotto nel serbatoio. Questo consente di avere un flusso e una pressione costante di prodotto in ingresso alla valvola di riempimento.
- pressione di esercizio fino a 6 bar con valvola di sicurezza certificata.

HEVS - LA SANIFICAZIONE CIP



HEVS - PRODOTTI LAVORABILI E VELOCITÀ

Il rubinetto di riempimento è adatto a riempire prodotti gasati in bottiglie PET. I principali prodotti che possono essere riempiti sono :

- acqua gasata
- CSD

La macchina può riempire senza problemi sia prodotti gasati che prodotti piatti.

VELOCITÀ MASSIMA RAGGIUNGIBILE (bph) sulla riempitrice HEVS 60 rubinetti	
Acqua Gasata	22.800 (0,5 lt) - 13.500 (1,5 lt)
CSD	18.300 (0,5 lt) - 10.800 (1 lt)

ENOBERG
filling machines
since 1984



www.enoberg.it