

## Per il riempimento e l'infustaggio

Un'ampia gamma di soluzioni che spazia dal riempimento di prodotti chimici a quelli farmaceutici e, nelle particolari versioni antideflagranti, dai carburanti ai solventi e a tutti i prodotti potenzialmente infiammabili ed esplosivi.

Nata nel 1984, **IMP.A.C.** produce una gamma di impianti di palettizzazione, avvolgitura e infustamento. La filosofia dell'azienda è fornire impianti nei quali la componente tecnologica sia costantemente aggiornata, diversificando le proprie applicazioni nei più svariati settori merceologici. L'esperienza acquisita consente, inoltre, la realizzazione di linee di movimentazione completamente automatizzate e di impianti speciali "chiavi in mano".

### Infustatrici semi-automatiche

L'offerta di infustatrici semiautomatiche include il modello 56-SA 4P/1500, concepito per il riempimento di fusti palettizzati da 60 a 220 litri o di cisternette IBC. Il gruppo di riempimento è mobile lungo i tre assi in modo da eseguire le operazioni di riempimento. In alternativa, il più semplice modello 56-SA 300/100 è concepito per riempire fusti singoli da 60 a 220 litri, o taniche/fustini da 5 a 30 litri. Il sistema si avvale di un gruppo di riempimento a movimentazione verticale. In entrambi i modelli, il sistema di pesatura elettronica controlla la quantità di prodotto erogata e gestisce le fasi del riempimento. Nelle applicazioni che lo permettono è possibile gestire il riempimento in base al volume con l'impiego di misuratori di portata magnetici. Tutti i modelli descritti possono essere forniti con un sistema di aspirazione dei fumi e dei vapori generati durante il riempimento. Sono disponibili diversi tipi di programma a seconda del tipo di prodotto da riempire. Nel caso di prodotti schiumosi è possi-



Infustatrici semiautomatiche



Infustatrice automatic

bile selezionare il programma di "riempimento dal fondo" (con ugello totalmente immerso) o "a innalzamento progressivo", nel quale l'ugello è parzialmente immerso e risale gradualmente in proporzione al livello erogato. È possibile parzializzare l'apertura dell'ugello in prossimità del raggiungimento del valore impostato al fine di ottenere una maggiore precisione di erogazione. Se il tipo di prodotto lo richiede, i fumi generati durante il riempimento vengono aspirati da un apposito impianto di aspirazione. Disponibile in particolari versioni antideflagranti, per applicazioni in cui i prodotti sono potenzialmente infiammabili ed esplosivi (carburanti, solventi, resine).

### Infustatrici automatiche

L'infustatrice automatica IMP.A.C. 56-A-4P/1500 è stata concepita per riempire fusti palettizzati fino a 200 litri ad apertura totale e cisternette da 1.000 litri completamente in automatico. Il sistema provvede a posizionare i contenitori palettizzati sotto alla stazione di riempimento, a riempirli e a evacuarli senza alcun intervento da parte dell'operatore. L'impianto si avvale di un sistema di movimentazione dei fusti palettizzati o cisternette mediante rulliere e catenarie motorizzate. Una volta che il pallet o la cisternetta è arrivato alla stazione di riempimento, il gruppo comprendente l'ugello di riempimento viene posizionato sopra al primo fusto e si abbassa al suo interno, erogando il prodotto. Le

operazioni di riempimento vengono gestite da un sistema di pesatura elettronico, collegato al PLC, che provvede a sospendere l'erogazione del prodotto al raggiungimento del peso impostato. In caso di fusti palettizzati, il gruppo ugello provvede poi a riempire automaticamente tutti i fusti rimanenti. Il sistema si avvale di alcune misure di sicurezza per evitare erronee erogazioni di prodotto; infatti, non effettua il ciclo in caso venga rilevato un tipo di contenitore diverso da quello selezionato, e non viene abilitata l'erogazione di contenitori ancora tappati. Questo esclusivo sistema sviluppato da IMPA.C. trova applicazione nel riempimento di fusti cilindrici palettizzati aventi fori di riempimento da 2" posti in posizione decentrata. Il sistema di visione, basato su una telecamera ad alta definizione, rileva la posizione del foro e ne trasmette le coordinate al PLC, che le utilizza per il posizionamento dell'ugello. Tramite questo innovativo sistema è possibile riempire automaticamente fusti cilindrici palettizzati senza necessità che questi vengano preventivamente orientati.



Linea automatica serie 56A

### Linee automatiche modulari

Nel caso in cui venga richiesta una maggiore automazione, IMPA.C. è presente con la serie 56A, concepita e realizzata per automatizzare completamente la gestione del riempimento di fusti. Questa linea di riempimento si adatta a contenitori di qualsiasi formato e tipo grazie a regolazioni gestite dal PLC, senza che siano necessari interventi da parte dell'operatore. L'impianto svolge tutte le operazioni necessarie a gestire il riempimento dei fusti in arrivo, quali la tappatura, riempimento e controllo del peso, tappatura e sigillatura, verifica della tenuta. Il concetto di modularità permette di modificare la struttura della linea standard, in modo da adattarsi alle singole esigenze produttive di ciascun cliente. Ogni linea può essere fornita con sistemi opzionali di marcatura ed etichettatura dei contenitori riempiti.



Palettizzatore fusti

### Infustare anche in ambienti pericolosi

IMPA.C. realizza anche macchine per il trattamento di prodotti infiammabili ed esplosivi, rispettando le normative europee Atex per il riempimento in ambienti pericolosi. Ciò rende possibile operare nelle aziende del settore chimico, nella produzione di solventi e dei carburanti. L'azienda offre, inoltre, soluzioni per la palettizzazione dei contenitori riempiti: fusti, taniche e fustini di ogni formato e tipo.

### Palettizzazione

IMPA.C. può proporre soluzioni complete anche nel campo della palettizzazione robotizzata dei fusti riempiti, tramite palettizzatori provvisti di pinze regolabili per potersi adattare ai diversi tipi e formati di fusto. Sono previste anche soluzioni robotizzate per la de-palettizzazione dei fusti vuoti. IMPA.C. gode anche di una vasta esperienza nel trattamento dei sacchi, che le ha permesso di proporre soluzioni altamente specializzate per la palettizzazione dei prodotti chimici in polvere (materie plastiche, detersivi), con palettizzatori robotizzati o tradizionali.



Palettizzatore sacchi

## Il miglior sistema di valvole a membrana

Un innovativo sistema di valvole a membrana, posto al servizio del controllo (continuo e on/off) di processo.  
Con varie versioni: forgiata, microfusa, general purpose e in plastica

Con corpi in acciaio forgiato, microfuso, general purpose e in plastica, il sistema di valvole a membrana da anni presentato sul mercato da **Bürkert** completa il programma di questo



Mod. 2031/3233, forgiate



Mod. 2031/3233, microfuso



nelle industrie chimiche, farmaceutiche e cosmetiche, nonché nel settore delle biotecnologie e in quello del trattamento acqua.

Il costruttore offre molte combinazioni di corpi

costruttore per ciò che concerne le soluzioni tecnologicamente innovative nel processo, assicurando al committente una sostanziale riduzione dei costi di gestione sia con sistemi meccanici che elettronici. I sensori di portata, livello, pressione, temperatura e analitici, assieme ai regolatori e alla vasta gamma di valvole di processo realizzata dalla società, offrono la soluzione ottimale per la regolazione, pressoché in ogni campo applicativo. I regolatori intelligenti Top Control e Side Control, disponibili anche con connessione fieldbus, possono essere agevolmente combinabili con i sensori Bürkert, attraverso la connessione diretta. Il suddetto sistema di valvole a membrana - in acciaio forgiato, dove queste ultime non hanno volumi morti, sono facili da sterilizzare e fornibili in un'ampia gamma di finiture di superficie fino a  $Ra = 0,1 \mu m$  con lucidatura meccanica o elettrica - è adattabile con un elevato numero di attuatori pneumatici, con attuazione sia locale che remota. In quest'ultimo campo, Bürkert propone AirLINE, un innovativo sistema di controllo (anche in esecuzione IP65 e EEx-ia) per l'attuazione remota di processo, che offre, con un design compatto, funzionalità a ogni combinazione di valvole (3/2, 5/2 e 5/3 vie), ingressi e uscite analogiche e digitali, nonché connessioni fieldbus (è integrabile con moduli elettronici Phoenix Contact, Wago, Siemens e Rockwell).

valvola e connessioni permettendo numerose applicazioni in ambienti che necessitano di estrema purezza. In ogni configurazione personalizzabile si può ottenere l'assenza di volumi morti e il drenaggio. Inoltre, la membrana isola il fluido dalle parti in movimento della valvola, garantendo la non contaminazione del fluido intercettato. I sistemi personalizzati, in aggiunta al programma standard, prevedono le valvole seguenti: a T, di fondo serbatoio, multiconnessione e per campionamenti. Le valvole di controllo continuo con Top e Side Control sono caratterizzate da: regolatore PID integrato per il controllo di processo; agevole utilizzo, grazie al menu guidato (LCD e tastiera); curve di flusso programmabili (lineare, equipercentuale o liberamente programmabile); nessun consumo di aria in condizioni di stabilità; struttura compatta (sistema fornito pronto da installare); connessione con sensori intelligenti e connessione di valvole e sensori al PLC via segnali 4...20 mA o fieldbus.

Le valvole di controllo on/off con Top Control e Mini Top presentano le seguenti peculiarità: valvole pilota integrate per versioni a semplice o doppio effetto; interruttori meccanici induttivi integrati; feedback di posizione; connessioni elettriche modulari, comunicazioni AS-i bus; agevole impiego con funzione di diagnostica; regolazione automatica della posizione della valvola; semplice connessione con interruttori intelligenti e connessione tramite bus di campo tra le valvole di controllo on/off con PLC attraverso fieldbus AS-i.



Mod. 2031/3233, per impieghi generali



Versione in plastica

