

Conferma d'Ordine N° 07/009

Data: 13.02.2007
Riferimento: Offerta -06-0844 -rev.03
Consegna: VEDI CONDIZIONI DI VENDITA
Spedizione: VEDI CONDIZIONI DI VENDITA
Resa: F.CO VS. STABILIMENTO
Imballo: INCLUSO se necessario
Pagamento: VEDI CONDIZIONI DI VENDITA

Fornitura per:

**DEPALETTIZZATORE AUTOMATICO,
SCIACQUATRICE A TWIST, MONOBLOCCO DI
RIEMPIMENTO/AGGRAFFATURA,
PASTORIZZATORE A TUNNEL, NASTRI
TRASPORTATORI DI COLLEGAMENTO
*da inserire in Vs. linea esistente da
35.000 LATTINE/ORA di BIRRA da 330 ml
disposizione come da ns. layout N° 782-P-010***

PARAMETRI PROGETTO	
Prodotto:	Birra
Produzione nominale linea:	35.000 cph
Produzione effettiva:	92% = 32.200 cph effettive da 0,33 lt = 22.300 cph effettive da 0,5 lt

Materiale contenitore:	Lattine Alluminio
Volume / forma contenitore:	-330 ml Ø 66mm x H 120mm (cod. 202) -500 ml Ø 66mm x H 165mm -250 ml slim Ø 53mm x H 135mm (cod. 200)
Max contenuto CO ²	5,5 gr/lt
Temperatura riempimento:	0÷4°C
Dimensione pallet:	1.120 x 1.420 (21/23 strati)

DATI TECNICI STANDARD:	
Norme elettriche:	IEC
Norme meccaniche:	PED
Norme generali:	C.E.
Voltaggio fornito:	380 / 400 Volt (± 5%) 50 Hz, 3 Ph + N + PE
Frequenza:	50 Hz (± 0%)
Cablaggi:	3 Ph + N + PE
Voltaggio ausiliare :	24 VDC / 24 VAC
Aria compressa:	6 – 8 bar
CO ₂ :	10 – 12 bar
Vapore:	3 – 5 bar
H ₂ O:	2 – 3 bar

GARANZIE TECNOLOGICHE: BIRRA Lattine da 330 ml	
Assorbimento di O ² nel riempimento (con O ² birra in entrata max 0,05)	0,05 mg/lt
Assorbimento di O ² totale (con O ² birra in entrata max 0,05)	0,3 mg/lt
Aria contenuta nello spazio di testa	0,5 ml/barattolo
<i>N.B.: le garanzie di assorbimento di ossigeno sono subordinate ad un valore di O² in entrata riempitrice non superiore a 0,05 mg/lt</i>	

Item 1.0 DEPALETTIZZATORE AUTOMATICO PER BARATTOLI VUOTI MOD. D2SAAP (CTF - SIMA)

La macchina si compone dei seguenti gruppi base :

- Struttura portante in acciaio verniciato opportunamente calcolata
- Sponde di squadratura paletta con funzionamento pneumatico
- Sollevatore motorizzato a 4 catene con lamiere laterali
- Spintore di strato a barra motorizzata
- Gruppo pinze di presa foglio intercalare, durante la fase di trasferimento strato, dalla paletta al polmone di scarico a rete
- Polmone di scarico a rete 1450 x 3000mm.
- Allineatore a Table-top con 4 vie di corsa da 82mm aventi velocità differenziate, complete di motorizzazione con motovariatore e sgolfatore pneumatico L=4000mm compreso allungamento trasportatore ad 1 via per

- collegamento a vs trasportatore a fune esistente
- Trasportatore a 3 catene motorizzate, di carico e trasporto palette piene
- Trasportatore a 3 catene motorizzate posto nel corpo macchina
- Trasportatore a 3 catene motorizzate, di collegamento tra il depalettizzatore e il magazzino impilatore palette
- Magazzino impilatore palette vuote
- Toglifoglio automatico completo di magazzino intercalari.
- Ballatoio con scaletta
- Protezioni perimetrali alla macchina
- Impianto e quadro elettrico completo di PLC di gestione
- **Colore ... RAL (da definire)**

Accessori:

Item 1.1 Trasportatore a 3 catene motorizzate L=3.000mm idoneo per posizionare il pallet con il carrello

Item 1.2 Trasportatore a 3 catene motorizzate L=4.000mm idoneo ad aumentare la polmonatura delle palette piene in ingresso alla macchina per poter togliere il film dalla paletta

Item 1.3 Trasportatore a 3 catene motorizzate L=3.000mm

Item 1.4 Trasportatore a 3 catene L=3.000mm

Item 1.5 Inverter sul polmone per velocità superiori a 500 cpm

Item 1.6 N.1 metro supplementare del polmone di scarico

Item 1.7 N.3 inverters da inserire nei trasporti pallets

Item 1.8 Toglitelai (cornici in legno) automatico indipendente con relativo serbatoio

Item 1.9 Pedana speciale collegata alla Vs. esistente e adatta per sfilamento pallet

Item 1.10 Copertura tappeto ed allineatore in plexiglass

Item 2.0 **NASTRO A FUNE per il trasporto delle lattine vuote dal trasportatore esistente alla sciacquatrice (CTF - SIMA)**

- Corpo in acciaio verniciato, con guide zincate ricoperte in polietilene per eliminare l'abrasione sulle lattine
- Piedi di supporto in acciaio verniciato ogni 5 mt
- Testata di traino motorizzata, completa di motoriduttore controllato da inverter
- Testata di ritorno
- Fune in acciaio ricoperto in materiale plastico anti-attrito (Ø10mm) completa di pista di scorrimento in polizene
- Predisposizione completa di supporti fotocellule per controllo automatico e gestione flusso lattine

Accessori:

Item 2.1 Guide laterali regolabili pneumaticamente compreso guide e copertura in lamiera di acciaio della fune esistente

Item 3.0 CASSETTA DI LAVAGGIO A GRAVITA', L= 3.000 A TRE VIE PER SCATOLE VUOTE completa di n.3 set di TWISTS (CTF - SIMA)

Si compone di :

- Telaio di sostegno a pavimento costruito in acciaio inox
- Cassetta ad una via, L = 3.000mm. costruita interamente in acciaio inox e completa di coperchio apribile
- Guide interne di scorrimento scatole per n. 3 formati, costruite in acciaio inox.
- Tubazione di distribuzione acqua
- Fotocellula di controllo e comando can-stop posizionato in uscita dalla cassetta
- Valvola pneumatica di regolazione ingresso acqua, comandata automaticamente dal can-stop in uscita cassetta :
 - con can-stop libero la valvola rimane aperta
 - con can-stop bloccato la valvola rimane chiusa
- minima pendenza per discesa scatole : 35°

Escluso trattamento acqua

Accessori:

Item 3.1 Doppio trattamento (acqua e vapore)

Item 4.0 **SYNCRO BLOCK AUTOMATICO COMPOSTO DA RIEMPITRICE ISOBARICA CON RITORNO SEPARATO DELL'ARIA IN LATTINA E AGGRAFFATRICE MOD. MASTER-CAN RS 50/6, PASSO 113 MM** completo di protezioni antinfortunistiche a norme C.E.; automazione del flusso contenitori a monte e a valle; attrezzatura per un formato lattine **(RIEMPITRICE NON IN ORDINE CFT – DIRETTAMENTE DA SBC – AGGRAFFATRICE CFT SIMA)**

<i>Formato LT</i>	<i>Tipo</i>	<i>Prodotto</i>	<i>Temp. °C</i>	<i>CO₂ g/l</i>	<i>Produzione Lattine/ora</i>
330 ml	Lattina	Birra	0-4°	5,5	35.000

<i>DATI TECNICI</i>	
No. Valvole di Riempimento	50
No. Teste di Aggraffatura	6
Passo	113 mm
MAX / MIN Diametro Lattina	66 / 50 mm
MAX / MIN Altezza Lattina	170 / 75 mm
Direzione di ROTAZIONE	Versione ANTI-ORARIA
Norme Elettriche di Progetto	IEC standard
Norme Meccaniche di Progetto	89/37 CE Direttiva Macchine PED standard
Componenti Elettrici	SBC SpA standard
Componenti Meccanici	SBC SpA standard
Tensione	380 V (± 5%) – 50 Hz.
Tensione Ausiliaria	24 V.a.c. / 24 V.d.c.
Pressione Aria	6 to 8 bar
Pressione Gas Inerte	10 to 12 bar
Pressione Acqua di Lavaggio	2 to 3 bar

La macchina è realizzata in conformità alla Direttiva macchine 89/37 CE e marcata CE.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Riempitrice

Valvole di riempimento. La loro caratteristica principale, COPERTA DA BREVETTO, consiste nel ritorno aria separato che può essere inserito e disinserito automaticamente. **Questa particolare caratteristica fa sì che l'aria presente nei contenitori durante la fase di riempimento venga convogliata all'esterno del serbatoio del prodotto, eliminando così ogni possibile contatto con il prodotto e con il gas presente nel serbatoio di alimentazione. Questa importante soluzione permette di mantenere sempre puro il gas di contropressione.** Le valvole sono costruite in materiale AISI 304 e le finiture particolarmente accurate conferiscono alle stesse una notevole igienicità. L'aspetto costruttivo di tipo modulare consente una praticità di intervento accentrato anche nei minimi dettagli studiati appositamente per rendere la manutenzione estremamente rapida. Particolare cura è stata riservata alle guarnizioni sia come forma che come materiale per avere il massimo della

durata. Tutte le guarnizioni sono certificate "alimentari" e possono sopportare la sterilizzazione, il sanificante durante la fase di sanificazione, con la presenza delle false lattine, entra in contatto con ogni punto della valvola, Tramite il collettore ritorno aria, che nella sanificazione assolve alla funzione di ritorno del sanificante, il sanificante stesso viene poi successivamente recuperato. I componenti delle valvole che sono a contatto con il prodotto e vengono sollecitati meccanicamente sono induriti mediante un trattamento particolare che NON prevede un riporto (es. cromo) e mantiene inalterate le caratteristiche del materiale di partenza. Il comando posto al di sopra del ritorno aria assolve alle funzioni di: apertura, chiusura parziale e chiusura totale; queste posizioni sono evidenziate numericamente e ciò consente di regolare i relativi comandi in modo opportuno.

La macchina è dotata di dispositivo automatico apertura rubinetto solo in presenza della lattina.

La riempitrice è dotata di un particolare sistema che permette di impostare il livello di riempimento in lattina attraverso alcuni riscontri meccanici che hanno la funzione di bloccare la corsa del martinetto e che quindi agiscono sul grado di penetrazione della valvola all'interno della lattina.

Gruppo Martinetti: i martinetti del tipo pneumatico di cui è dotata la macchina sono costruiti completamente in acciaio Inox AISI 304.

Il particolare movimento dei martinetti, a mezzo di cam opportunamente sagomata permette di ottenere vantaggi in termini di precisione del livello e di decompressione, particolarmente importante nel caso di prodotti a 14 – 15 °C:

La tipologia costruttiva del gruppo e la soluzione di ancoraggio offrono il vantaggio di poter montare e smontare con estrema facilità e rapidità l'intero dagli anelli a cui è ancorato.

Le camme per la movimentazione dei martinetti sono opportunamente dimensionate in funzione della velocità di rotazione della macchina. La dotazione di rulli in materiale appropriato consente di realizzare la camma in AISI 304 esente da usura.

Basamento con struttura in acciaio inox e pianale superiore in acciaio al carbonio rivestito con lamiera in acciaio inox AISI 304. Dotato di piedi regolabili e portelli per l'ispezione interna e la manutenzione.

Gruppo motorizzazione che prende il moto attraverso un giunto cardanico movimentato dalla motorizzazione dell'aggraffatrice. All'interno del telaio sono alloggiati gli organi meccanici che attuano la torazione della macchina e la movimentazione delle lattine. Gli ingranaggi a denti elicoidali sono in acciaio e nylon caricato accoppiati tra loro per ottenere la massima silenziosità e riduzione dell'usura.

Gruppo giostra costituito dalla struttura di supporto dei martinetti, del serbatoio e delle valvole, è dotato di ingranaggio centrale connesso alla motorizzazione della macchina.

Nastro trasportatore di entrata e uscita lattine dalla riempitrice con piano di scorrimento sollevato dal basamento per agevolare le operazioni di pulizia della macchina.

Attrezzatura costituita da stelle ad alveolo fisso, guide e coclea specificatamente indicate per un solo formato di lattina.

Protezioni antinfortunistiche realizzate in acciaio inox e poste sul perimetro della macchina, opportunamente progettate per prevenire situazioni di pericolo presentano degli oblò per la visione interna della riempitrice. L'apertura delle porte è governata da opportuni micro di sicurezza. Il tutto è progettato, costruito e collaudato in accordo con la normativa europea 89/37 CE.

Serbatoio Anulare del prodotto in acciaio inox 304. Il serbatoio è costruito, progettato e collaudato in conformità alle norme PED per una pressione di esercizio di 7 bar. Il serbatoio è equipaggiato con un manometro per la verifica della pressione, di un termometro e di una valvola di sicurezza tarata ub

conformità alle norme PED. Il controllo dei livelli e delle pressioni è garantito dalle valvole pneumatiche di sfianto e contropressione e dal relativo dispositivo di controllo.

Collettore rotante superiore e alimentazione Il gruppo è caratterizzato nella parte superiore da una struttura modulare costituita da camere indipendenti e dal collettore elettrico, nella parte inferiore è disposta la tubazione di adduzione del prodotto. La particolare forma costruttiva dei collettori, estremamente innovativa, permette l'adattabilità della macchina anche in fase successiva a qualsiasi variazione nella tipologia di riempimento.

Gruppo comandi costituito dai comandi funzionali meccanici che interagiscono con la valvola di riempimento. E' assemblato su un apposito anello che permette grande versatilità nel posizionamento dei comandi.

Impianto Pneumatico costituito da tutti gli organi di controllo e comando che gestiscono il circuito pneumatico della macchina quali: filtri, cilindri, presso stati, manometri, regolatori di pressione elettrovalvole, valvole etc...

Impianto di lubrificazione centralizzato automatico E' costituito da una pompa a comando programmato e temporizzato completa di serbatoio per il lubrificante e centralina di distribuzione. L'impianto permette la lubrificazione di tutte le parti interessate senza il bisogno di operazioni manuali di ingrassaggio.

Aggraffatrice

La macchina è composta da :

- Macchina costruita con largo impiego di acciaio inox per ottenere un facile lavaggio ed evitare ristagno di prodotti e formazione di ruggine anche negli ambienti di lavoro più difficili..
- Basamento in acciaio al carbonio incapsulato in acciaio AISI 304 in modo stagno.
- Piedi oscillanti di supporto inox regolabili in altezza e di dimensioni tali da supportare comodamente e stabilmente la macchina.
- Trasportatore d'ingresso contenitori tangente alla testa di aggraffatura con catena a dentelli avente passo costante.
- Catena inox 1" ¼ a trascinamento verticale. Per motivi di igiene e facilità di utilizzo della macchina i dentelli della catena passano lateralmente alla torretta e non sotto la camma di controllo del sollevamento dei piattelli.
- Motore esterno posto in posizione che non ostacola le operazioni di regolazione dell'aggraffatura.
- Velocità controllata da inverter.
- Piattelli motorizzati.
- I due volani della torretta di aggraffatura, ossia quello superiore (contenente gli ingranaggi per la motorizzazione dei mandrini ed anche le camme di aggraffatura) e il volano inferiore (contenente i piattelli di compressione con le relative camme) sono contenuti ciascuno in una camera dedicata con lubrificazione a circolazione permanente di olio.
- Entrambe le camere sono mantenute in sovra-pressione di aria secca per evitare qualsiasi rischio di penetrazione di umidità. La sovra-pressione è mantenuta anche dopo lo spegnimento della macchina durante il tempo necessario al suo raffreddamento. Segnalazione di allarme in caso di interruzione dell'alimentazione dell'aria per qualsiasi motivo, ossia se una o più delle aperture a tenuta siano allentate od aperte.
- Pompe dell'olio con filtri e sistema per evitare qualsiasi ristagno d'olio nella testata (garanzia di non surriscaldamento).
- Gli ingranaggi più importanti sono elicoidali
- Salva mandrini.
- Movimenti in sicurezza grazie all'impiego di doppie camme per: aggraffatura, controllo estrattori e piattelli di compressione
- Dispositivo per la rapida esclusione/re-inserzione della seconda operazione (utile in fase di regolazione della aggraffatura).

- Regolazione centralizzata fine delle rolline di seconda operazione (utile per una facile regolazione della macchina in caso di cambio del tipo di coperchio o degli spessori della scatola e/o del coperchio).
- Leve di aggraffatura facilmente smontabili insieme ai rullini. Al rimontaggio non è necessaria alcuna regolazione (per un facile e più rapido cambio del diametro della scatola)
- Testa regolabile in altezza con indicatore micrometrico della altezza della scatola (per una facile, corretta e sicura regolazione in altezza).
- Metti-coperchio con sfogliatore a vite singola e sensore presenza coperchi.
- Motorizzazione dello sfogliatore e del coltello completamente in acciaio inox.
- No-can/no-lid
- Can stop in ingresso
- Presa di forza con leva di sgancio del traino.
- Materiali, dimensionamenti, progettazione per un utilizzo intenso della macchina e per ottenere una aggraffatura corretta anche di scatole e coperchi particolarmente delicati oppure sottili ed/o acciaiosi.
- Tutti gli ingranaggi sono cementati e i denti sono rettificati.
- Quadro elettrico con PLC, Inverter, batteria tampone supplementare.
- Impianto elettrico e pneumatico
- Pannello operatore con schermo tattile orientabile.
- Attrezzatura per trattare un tipo di scatole e coperchi.
- Abbinamento con riempitrice

Quadro elettrico di potenza conforme alla normativa europea 89/37 CE e separato ed indipendente per ogni modello, viene di norma installato come definito nel lay-out dell'impianto e concordato con la committenza. Le caratteristiche tecniche di tale unità sono le seguenti: Costruzione in acciaio inox AISI 304; Protezione impermeabile IP55; Costituito internamente da interruttori per il comando a distanza, fusibili, PLC e inverter; Ospita inoltre il cablaggio del sistema di fotocellule per il controllo della presenza, arresti di emergenza, controllo velocità, ecc..

Pannello operatore esterno di controllo e comando è conforme alla normativa europea 89/37 CE e installato a bordo macchina. Le caratteristiche tecniche di tale unità sono le seguenti: Costruzione in acciaio inox AISI 304; Controllo di tutte le funzioni e la diagnostica della macchina attraverso l'utilizzo e la visualizzazione delle informazione tramite apposito touch screen (es. avviamento, arresto, arresto della macchina in caso di apertura portelli, intasamento, ecc.). Le operazioni di manutenzione e le regolazioni sono eseguite attraverso una pulsantiera portatile.

ACCESSORI RIEMPITRICE COMPRESI NEL PREZZO

Collettorizzazione del sistema di decompressione.

Idoneo a convogliare all'esterno il gas contenuto nello spazio di testa della lattina al termine del ciclo di riempimento. Il sistema è realizzato sulla valvola mediante un circuito dedicato e collegato esternamente tramite un apposito collettore.

Gruppo elettronico di controllo separato pressioni livelli.

E' costituito dai trasduttori di pressione e di livello disposti sulla parte superiore del serbatoio; questi consentono di ottimizzare il flusso del prodotto e la pressione del gas nel serbatoio in modo indipendente e programmabile comandando valvole modulanti disposte sul circuito del gas e del prodotto.

Impianto lavaggio automatico esterno valvole.

Permette in automatico il lavaggio esterno delle Valvole, dei centratori e dei piattelli dei martinetti. Una camma speciale tiene sollevato il centratore della lattina per lavare meglio la guarnizione imboccatura.

Regolazione in altezza del serbatoio e gruppo comandi in unica operazione.

Il sistema è costituito dalla motorizzazione e dagli organi di sollevamento del serbatoio e del gruppo comandi. In funzione del formato delle lattine permette di poter effettuare la regolazione in altezza del serbatoio insieme al gruppo comandi direttamente dal PLC della macchina: il sistema consente la connessione del gruppo serbatoio (rotante) al gruppo comandi (fissato su un anello non in rotazione) conseguendo così una sensibile riduzione dei tempi di cambio formato e regolazione.

Regolazione centralizzata dei livelli in lattina (meccanico)

Sistema di flussaggio CO2 dal serbatoio

Questa operazione permette il flussaggio di gas inerte dal serbatoio nella lattina prima del riempimento. Il sistema permette di migliorare il processo di riempimento riducendo la percentuale di aria in lattina che inglobata dal prodotto durante il riempimento potrebbe essere fonte di formazione di schiuma durante la fase di decompressione e di conseguente ossidazione del prodotto confezionato. Il sistema è realizzato sulla valvola mediante un apposito pulsante con circuito dedicato e dal comando relativo.

ACCESSORI AGGRAFFATRICE COMPRESI NEL PREZZO

Lubrificazione Centralizzata

La macchina è dotata di un sistema di lubrificazione centralizzato automatico che ad intervalli regolari di tempo, programmabili tramite P.L.C provvede a lubrificare tutte le zone che ne richiedono la necessità.

Impianto CO2

Sulla macchina è installato un dispositivo di gasatura che distribuisce il gas (CO2) all'interno del contenitore da aggirare, nello spazio di testa sotto il coperchio, attraverso i fori praticati nella stella di alimentazione coperchi. Tale gas viene immesso direttamente nello spazio di testa del contenitore nel punto di accoppiamento coperchio/corpo.

Dispositivo frangibolle

Questo apparecchio serve per frantumare eventuali bolle residue presenti all'interno del contenitore, sul pelo libero del prodotto, in modo da ridurre al massimo la presenza di aria all'interno del contenitore stesso.

Accessori:

Item 4.1 Set di false lattine

Idonee per la sanificazione in circuito chiuso. Sono progettate per l'inserimento sulle valvole mediante una rapida operazione manuale.

Item 4.2 Gruppo alimentazione birra (ESISTENTE)

Item 4.3 Predisposizione macchina per CIP in automatico

E' costituito dalle valvole pneumatiche da e per l'unità CIP disposte sulla tubazione della macchina e dagli azionamenti elettrici di controllo. Il sistema

garantisce la massima efficienza in termini di sicurezza e precisione relativamente alle fasi di sanificazione della macchina. Sono escluse le tubazioni di mandata e recupero CIP e la l'unità CIP.

- Item 4.4 Supplemento per cambio formato lattina 0,5 lt con stesso Ø 66 mm, diversa H 165 mm**
- Item 4.5 Supplemento per cambio formato lattina 0,25 lt slim Ø 53 x H 135 mm (corpo e coperchio) x riempitrice/aggraffatrice**
- Item 4.6 Supplemento per aggraffatrice con rolline e mandrini in Stody Metal con trattamento CVD E cuscinetti in ceramica solo per formato 202**
- Item 4.7 Supplemento per copertura riempitrice a flussi laminari in sovrappressione, classe 10.000**
- Item 4.8 Schiumatore in uscita riempitrice prima del frangibolle Ø foro del tubo 0,25 mm, con regolazione di pressione**
- Item 4.9 Collettore a getto continuo per iniezione CO² in ingresso riempitrice a 3 ugelli**

Item 5.0 SISTEMA PER RIMUOVERE CARTA DAL PACCO DI COPERCHI E ALIMENTAZIONE COPERCHI IN AUTOMATICO (Fornitore: CORIMA o CSW)

Questa macchina rimuove completamente e in automatico il foglio di carta a rivestimento del pacco di coperchi per l'alimentazione automatica di un'aggraffatrice.

L'operatore provvede al caricamento manuale dei pacchi all'interno del magazzino della macchina.

Un sistema di sollevamento provvede poi a trasportare ogni singolo pacco su due rulli motorizzati rivestiti in gomma (rulli inferiori) posti all'interno della macchina. Il pacco viene poi posizionato per la rimozione del foglio per mezzo di un centratore.

A questo punto i due rulli superiori scendono per comprimere il pacco e mettere in tensione il foglio di carta.

La macchina è dotata di un regolatore di pressione per controllare questa fase di lavorazione.

Il foglio in tensione viene poi tagliato da una lama dentata.

Una volta che il foglio è stato tagliato, viene aspirato ed espulso all'interno di un sacco di raccolta posto sul lato della macchina al fine di ottimizzare lo spazio d'ingombro.

Successivamente i coperchi vengono posizionati all'interno di un'altra guida per essere immessi direttamente nel sistema di alimentazione dell'aggraffatrice o della pressa di conversione.

La macchina è costituita da 8 unità principali:

- 1) *Nastro sollevamento pacchi*
- 2) *Centratore*
- 3) *Rulli superiori*
- 4) *Lama Dentata*
- 5) *Rulli inferiori*
- 6) *Pompa aspirazione*
- 7) *Spintore*
- 8) *Dispositivo di uscita*

Specifiche tecniche:

- coperchi supportati: min Ø 52 ÷ max Ø 153 mm (202 – 206)
- tipologia: beverage, sanitari standard, a strappo (Easy Open)
- lunghezza pacco: min 250 ÷ max 800 mm
- velocità: fino a 4 pacchi/minuto
- elettronica: alimentazione 380 V, 50 Hz, tre fasi + terra
- potenza: 4 kw
- aria compressa: 300 l/min a 6 Bar
- peso totale: 700 kg

Trasporto a cinghie esagonali di lunghezza circa 4600 mm (come da lay-out in allegato), realizzato in acciaio inossidabile e montato su telaio regolabile in altezza.

Le cinghie vengono azionate da puleggie motorizzate (380 V 50 Hz, tre fasi di sistema) che consentono l'alimentazione costante e senza interruzioni dell'aggraffatrice.

Questi trasporti sono indicati sia al collegamento con la nostra macchina scartafondi che all'applicazione di uno scivolo per il caricamento manuale dei coperchi.

Item 6.0 PASTORIZZATORE A TUNNEL MODULARE A DOPPIO PIANO, SUPERFICIE 82 M² (Fornitore: TMCI Padovan)

Costituito da:

- Struttura portante in acciaio inox AISI 304 poggiante su piedini ad altezza

regolabile (max registrazione consentita 50 mm).

- Pareti laterali e pannelli superiori in acciaio inox AISI 304.
I pannelli superiori sono facilmente smontabili per eseguire la pulizia della macchina e per eseguire ispezione periodiche.
- Vasche di contenimento acqua alloggiato sotto ai piani di trasporto bottiglie, costruite in acciaio inox AISI 304 e di capacità tale da non permettere eccessive pendolazioni sulla temperatura. Ciascuna vasca è equipaggiata di una boccaporta in AISI 304 per eseguire lo scarico totale dei sedimenti.
- Strutture per nastri di entrata con testate di traino (senza testate di rinvio).
- Strutture per nastri di uscita bottiglie con testate di rinvio (senza testate di traino).
- Testate frontali in acciaio inox AISI 304 dotate di oblò di ispezione. Nella struttura di contenimento delle bottiglie è posizionato un sensore, il quale interrompe l'avanzamento del piano in caso di un temporaneo sovraccarico della linea in uscita.
- Piano di avanzamento costituito da un nastro in materiale sintetico, motorizzato, con un motore a velocità variabile per ogni piano. Il piano scorre su delle basse di sostegno in acciaio inox AISI 304.
- Termoregolazione elettronica delle temperatura delle vasche tramite un elemento sensibile posto nel circuito acqua, il quale trasmette il segnale agli strumenti elettronici che modulano la portata del vapore in entrata nel tunnel. Questo sistema mantiene le temperature costanti in tutto il tunnel.
- Sistema di riscaldamento mediante scambiatori multitubolari posti nel circuito dell'acqua (facilmente rimovibili). Gli scambiatori sono equipaggiati con scaricatori di condensa i quali consentono di recuperare l'acqua di condensa per rimandarla al generatore di vapore (se il locale caldaia è posto molto distante dal tunnel il cliente dovrà dotarsi di un piccolo serbatoio con pompa per rilanciare le condense).
- Pompe di ricircolo acqua di tipo centrifugo eseguite in ghisa di fusione; in aspirazione delle pompe è previsto un prefiltro doppio in acciaio inox AISI 304, il quale permette la pulizia senza che il tunnel si fermi.
- Distributori di acqua costituiti da ugelli in poliammide di speciale costruzione che ne permette la pulizia. Gli ugelli sono posizionati sui collettori in acciaio inox AISI 304 i quali garantiscono un'uniforme pioggia su tutto il tunnel.
- Quadro elettrico posto in un armadio di acciaio inox AISI 304 resistente all'acqua ed equipaggiato con fusibili, relay termici, selettori per il controllo motori, spie visive dello stato motori e termoregolatori elettronici per il controllo della temperatura vasche.
Classe di protezione IP 55.

DATI TECNICI:

Lattine di Birra trattate/ora	: n°	35.000
Diametro lattine	: mm	66
Capacità	: l	0,33
Temperatura entrata prodotto	:	+ 4°C
Temperatura pastorizzazione	:	+ 62°C
Temperatura uscita	:	+ 34°C
Superficie piano	: m ²	82
Numero moduli	:	5
Numero piani	:	2
Larghezza piano	: mm	3.700
Lunghezza piano	: mm	11.000
Consumo vapore a 3 bar:		
• in esercizio	: kg/h	980
• all'avviamento	: kg/h	1.150
• per riscaldamento vasche in 1 ora	: kg/h	1.000

Consumo acqua per reintegro su tunnel	: m ³ /h	2
Acqua a + 15°C all' arresto tunnel vuoto (sera)	: m ³ /h	26
Consumo aria strumentale a 6 Bar	: NI/h	2.000
Potenza elettrica installata	: kW	40
Altezza piano trasporto bottiglie (+/-30)	: mm	1.200/2.000
Dimensioni d'ingombro:		
-lunghezza	: mm	12.600
-larghezza	: mm	5.200
-altezza	:mm	2.700

Accessori:

Item 6.1 Quadro elettrico in PLC

Nel quadro elettrico viene posizionato il pannello operatore a colori del PLC

"Siemens" il quale supervisiona l'impianto.

Nel pannello sono anche inseriti i selettori, le spie di indicazione ed il pulsante di emergenza.

Dentro al quadro sono alloggiati tutti i componenti elettrici, relays, fusibili ed il PLS stesso.

I cavi di collegamento tra il pannello di controllo e gli utilizzi (pompe, valvole, sensori) sono alloggiati in una canala di contenimento "Cablofil" costituita da un rete in acciaio inox.

Tutti i componenti elettrici sono costruiti in accordo alle norme Europee di sicurezza e sono comprensivi di certificati CE.

Il PLC offre la possibilità di registrare al suo interno delle ricette (temperature di pastorizzazione per un tempo di trattamento) in modo che possano venir richiamate senza andare ad impostare di volta in volta tutti i selettori e segnale contaltri (o m³) di acqua – *escluso contatore*.

Item 6.2 Registratore temperatura (solo segnali Profibus)

Necessario per registrare in modo continuo le temperature dell'acqua contenuta nelle vasche. Questo sistema dà la garanzia al cliente che tutta la produzione ha avuto lo stesso trattamento termico e che quindi tutto il prodotto è stato pastorizzato in modo costante. Questo strumento registra i diagrammi tempo temperatura in un supporto magnetico.

Item 6.3 N.2 ventilatori/sgrondatori posti in uscita piani dal tunnel

Item 6.4 N.2 inverter atti ad essere installati sui tappeti

Item 6.5 Controllo Automatico delle UP

Questo sistema permette un basso incremento delle UP in caso di arresto del tunnel di pastorizzazione. Mentre è in funzione non è necessario aggiungere acqua al tunnel, perché viene usata l'acqua interna già esistente nel tunnel

È' possibile pre-settare i seguenti cicli:

- "Ciclo con solo sola sovra-pastorizzazione"
 - con massimo 60% di sovra-pastorizzazione in 15 minuti di arresto.
(Per esempio se nel tunnel viene settato un ciclo che fornisce al prodotto 20 UP si potrà avere un massimo di 32 UP sulla bottiglia che si trova nella situazione peggiore).

Il ciclo esegue le seguenti sequenze:

- Arresto del piano di avanzamento bottiglie.
- Dopo un tempo impostabile (per es. 90 sec.) interviene il sistema, il quale abbassa la temperatura delle bottiglie nella zona di pastorizzazione e prepastorizzazione in modo da non incrementare le UP.
- La ripartenza del tunnel è subordinata al cessare della causa di arresto e,

contemporaneamente viene ripristinata la temperatura dei bagni che innalza la temperatura delle bottiglie.

- “Ciclo con sovra/sotto-pastorizzazione”
 - con massimo 25% di sovra-pastorizzazione
 - con massimo 11% di sotto-pastorizzazione in 15 minuti di arresto.
(Per esempio se nel tunnel viene settato un ciclo che fornisce al prodotto 20 UP si potrà avere un massimo di 25 UP e un minimo di 18 UP sulle bottiglie che si trovano rispettivamente negli estremi delle zone critiche).
- Il ciclo esegue le seguenti sequenze:
- Arresto del piano di avanzamento bottiglie.
 - Dopo un tempo impostabile (per es. 90 sec.) interviene il sistema, il quale abbassa la temperatura delle bottiglie nella zona di pastorizzazione e prepastorizzazione in modo da non incrementare le UP.
 - La ripartenza del tunnel è subordinata al cessare della causa di arresto e, dopo un tempo preimpostabile viene ripristinata la temperatura dei bagni che innalza la temperatura delle bottiglie.
Se avvengono più di un arresto/ripartenza all'interno dei 15 min l'intervallo sopra citato non è più garantito e sarà di conseguenza maggiore.
 - Potenza installata extra per l'ausilio di questo sistema: **12 kW**.

Item 6.6 Manicotti per predisposizione inserimento dosatori (di Vs. fornitura) di aditivi sulle pompe delle vasche

Item 7.0 NASTRI TRASPORTATORI LATTINE DA USCITA MONOBLOCCO A COLLEGAMENTO NASTRI TRASPORTATORI TERMORETRAIBILE OCME compresi NASTRI INGRESSO E USCITA PASTORIZZATORE completi di BANCALE DI SFILAMENTO, Vaschetta protezione motori, sistema scarto lattine rovesciate, come da ns. layout allegato N° 782-P-010 (Fornitore: **Conveying System)**

- Item 8.0 **QUADRO ELETTRICO** completo di INVERTER PER LA GESTIONE DEI NASTRI TRASPORTATORI compreso AMPLIAMENTO QUADRO per inserimento alcuni motori Vs. trasporti bottiglie, come da ns. layout allegato N° 782-P-010 **(Fornitore: Conveying System/ABIESSE)**
- Item 8.1 **Inserimento Modem** sui quadri elettrici per programma futuro di teleassistenza (escluso dalla fornitura) certificazione valvole modulanti, pressostato e sonde capacitive di tipo alimentare
- Item 9.0 **IMPIANTO DI CABLAGGIO** completo di CAVI E CANALINE **(Fornitore: Conveying System/ABIESSE)**
- Item 10.0 **SUPPLEMENTO PER N.2 RIBALTINI** per formato da 0,5 lt **(Fornitore: NIMAX)**
- Item 10.1 **Supplemento per n.2 ribaltini** per formato da 0,25 lt **(Fornitore: NIMAX)**
- Item 10.2 **Supplemento per twist ricoperto** per formato slim **(CFT SIMA)**
- Item 11.0 **ASCIUGATORE LATTINE** dopo i ribaltini **(Fornitore: Conveying System)**