

Enchimento e Selagem Avançados de Latas

CF213 & CF214 Carbo-Fill®

Capacidades Abrangentes de Selagem em Tecnologia de P&D

As unidades CF213 e CF214 Carbo-Fill® representam o auge da inovação em tecnologia de carbonatação e enchimento, integrando de forma única uma seladora de latas para maior eficiência. Esses sistemas permitem que pesquisadores produzam amostras de teste com alta reprodutibilidade e suportam diversas opções de embalagem, incluindo latas, garrafas de vidro e garrafas PET.



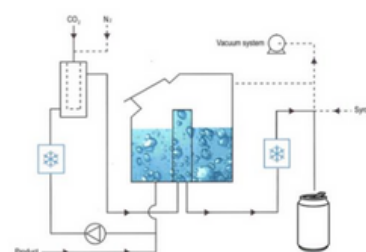
As unidades possuem um tanque de 42L de capacidade e podem operar opcionalmente com capacidades de enchimento contínuo, processando produtos de maneira eficiente a aproximadamente 1 litro por minuto. O CF213 está equipado com um cabeçote de enchimento, ideal para uma capacidade moderada, sendo capaz de encher a uma taxa de 1 embalagem por minuto. O CF214, com dois cabeçotes de enchimento, aumenta a capacidade de produção para 40 segundos por embalagem. Dispositivos de fechamento para garrafas de vidro e PET podem ser integrados opcionalmente no cabeçote de enchimento. Além disso, ambos os modelos foram projetados com um programa CIP que permite uma limpeza eficiente por meio da conexão a uma unidade CIP externa. Este sistema utiliza válvulas estrategicamente posicionadas para garantir uma limpeza completa e atender aos padrões de higiene e segurança cruciais para processos de P&D, sem necessidade de desmontar componentes.

Características e Benefícios

- Integração com seladora de latas para aumentar significativamente a produtividade e a eficiência operacional
- Operação em modo duplo: funciona nos modos em lote e contínuo, garantindo qualidade uniforme do produto e conformidade com os padrões de segurança alimentar
- Tanque pressurizado de alta capacidade (46L) para garantir saturação ótima e níveis constantes de CO₂. Capaz de processar de 5L a 42L de produto
- Sistema compacto de resfriamento integrado para minimizar o espaço necessário

Princípio de Funcionamento

Os modelos CF213 e CF214 da OMVE utilizam um processo contínuo de carbonatação com um injetor de CO₂ especialmente projetado pela OMVE. O processo começa resfriando o produto à temperatura ideal, seguido pela injeção de CO₂ para saturação uniforme e eficiente, mantendo parâmetros-chave de temperatura e pressão. Um Controlador Lógico Programável (PLC) assegura uma saturação constante de aproximadamente 1 litro por minuto, preparando o produto para o enchimento.



Durante o enchimento, a embalagem é alinhada com precisão, pré-enxaguada com CO₂ para estabilização, pressurizada, preenchida e, em seguida, despressurizada. Posteriormente, as latas são automaticamente seladas (os fechamentos automáticos para PET e vidro são opcionais). Ambos os modelos podem armazenar até 50 programas operacionais, permitindo ajustes rápidos para diversas bebidas e necessidades de produção, melhorando a eficiência e a qualidade do produto.



Aplicações

- Bebidas energéticas
- Destilados
- Bebidas à base de malte
- Água com gás
- Refrigerantes saborizados
- Bebidas funcionais
- Bebidas lácteas e à base de plantas
- Coquetéis sem álcool
- Coquetéis alcoólicos
- Chás e cafés carbonatados

Capacidades Opcionais

- Tampadoras integradas para garrafas PET e de vidro
- Seladora externa para latas
- Bomba de vácuo integrada para despressurizar o recipiente do produto e/ou evacuar garrafas de vidro antes do enchimento
- Pré-resfriador adicional para realizar múltiplos testes em menos tempo, aumentando a eficiência
- Conexão de nitrogênio para encher bebidas não carbonatadas, adicionando versatilidade à produção de bebidas
- Capacidade de enchimento a quente por sistemas HTST/UHT externos, especificamente para produtos não carbonatados
- Bomba dosadora de xarope para facilitar a produção pós-mistura

Especificações

Parâmetros do Processo	CF213	CF214
Pressão operacional máxima	3,5bar [50,8psi]	3,5bar [50,8psi]
Temperatura de resfriamento	4-6°C [39-42,5°F] (precisão de 0,1°C [0,18°F])	
Taxa de fluxo	60L/hr	90L/hr
Conteúdo de CO ₂	Min. 4g/L - max. 11g/L	
Temperatura de limpeza	Máx. 80°C [176°F] (para CIP, 55°C [131°F] mais eficiente)	
Peso e Dimensões		
Vasilha padrão de saturação	42L	
Peso	670kg [1477lbs]	1050kg [2315lbs]
Dimensões (C x L x A)	1900 x 1125 x 2200mm [74,8 x 44,3 x 86,6"]	2320 x 1125 x 2200mm [91,3 x 44,3 x 86,6"]
Utilidades Necessárias		
Fonte de energia elétrica	220-240 VAC/ 1ph+N+E/ 50Hz/ 16A	200-240 VAC/ 3ph+E/ 60Hz/ 16A
Fornecimento de água	2-3bar [29-43psi]	
Ar comprimido	6-7bar [87-101,5psi]	
Fornecimento de CO ₂ / Nitrogênio	4-5bar [58-72,5psi]	
Drenagem	Necessária	



CF214 (com dois cabeçotes de enchimento) e CIP250

OMVE Netherlands B.V.
De Meern, The Netherlands
Tel +31 30 241 00 70
sales@omve.com

OMVE Americas Inc.
Milton, Canada
Tel +1 416 986 8442
omve.com

Lab & Pilot Equipment 