

TANQUE ASSÉPTICO TETRA PAK @20.000 LITROS



MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

TANQUE ASSÉPTICO VERTICAL PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS ESTERILIZADOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO BEM

Nome Comercial: Tanque Asséptico 20.000 Litros
Nome Técnico: Tanque Asséptico Vertical para Armazenamento de Produtos Esterilizados
Marca: Tetra Pak
Modelo: Tetra Alsafe
CF (NCM): 8434.20.90

2. DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento consiste em um tanque asséptico vertical destinado ao armazenamento temporário de produtos líquidos previamente esterilizados em processos UHT (Ultra High Temperature).

Sua principal função é atuar como tanque pulmão entre o sistema de processamento térmico e a linha de envase asséptico, mantendo a esterilidade microbiológica do produto durante o período de armazenamento intermediário.

Aplicações típicas:

- Leite UHT
- Creme de leite UHT
- Bebidas lácteas
- Achocolatados
- Sucos esterilizados
- Néctares
- Bebidas vegetais
- Produtos líquidos alimentícios esterilizados em geral

3. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O produto previamente esterilizado é transferido ao tanque através de tubulações sanitárias assépticas. Durante o armazenamento, uma barreira estéril formada por vapor culinário impede a entrada de contaminantes microbiológicos provenientes do ambiente externo.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Tipo:	Tanque Asséptico Vertical
Volume útil:	20.000 litros
Volume total aproximado:	21.000 litros
Material em contato com produto:	AISI 316L
Material externo:	AISI 304
Acabamento interno sanitário com rugosidade Ra £ 0,8 mm.	

5. COMPONENTES PRINCIPAIS

Corpo principal do tanque, fundos sanitários, sistema de barreira de vapor estéril, câmara asséptica, válvulas assépticas, instrumentação de nível, pressão e temperatura, sistema CIP, cabeçote rotativo de limpeza, tubulações sanitárias e painel local de controle.

6. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

Temperatura de operação:	4°C a 150°C
Pressão máxima de operação:	até 3 bar(g)
Pressão de projeto:	até 6 bar(g)
Temperatura de projeto:	até 160°C
Sistema de limpeza:	CIP automático
Sistema de esterilização:	Vapor culinário

7. TECNOLOGIA EMPREGADA

Barreira microbiológica por vapor estéril, válvulas assépticas de dupla vedação, instrumentação sanitária, sistema CIP automático e controle automático de nível e pressão.

8. FINALIDADE INDUSTRIAL

Destinado ao armazenamento temporário e transferência de produtos alimentícios líquidos esterilizados para as indústrias de laticínios, bebidas, sucos, alimentos líquidos e produtos vegetais processados.

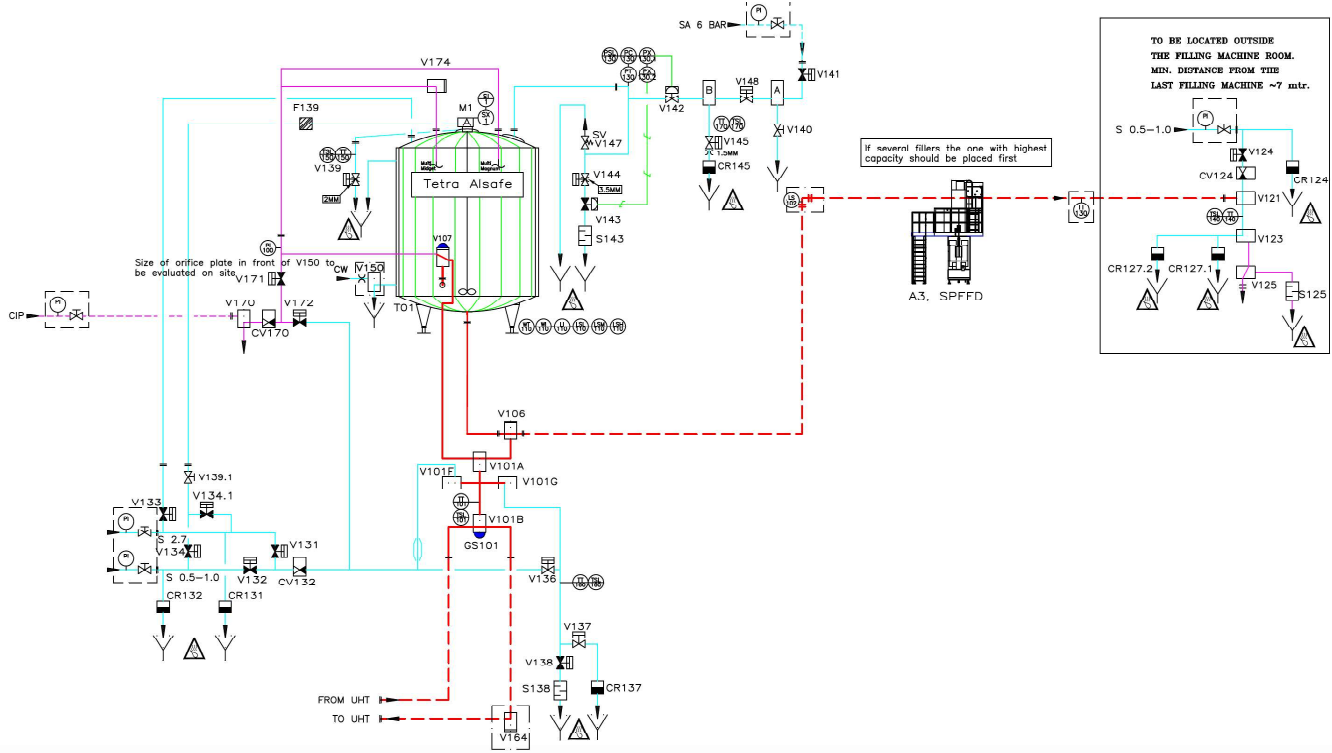
9. NORMAS E PADRÕES APLICÁVEIS

EHEDG, 3-A Sanitary Standards, PED e requisitos internacionais aplicáveis ao processamento de alimentos.

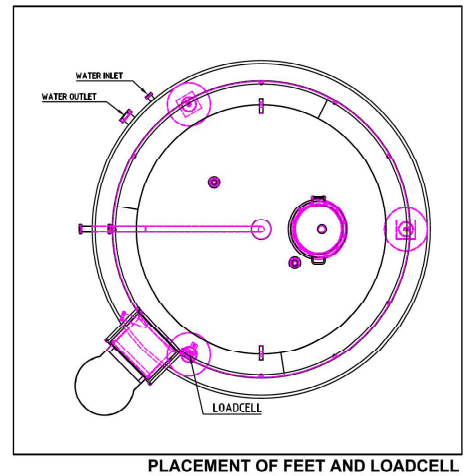
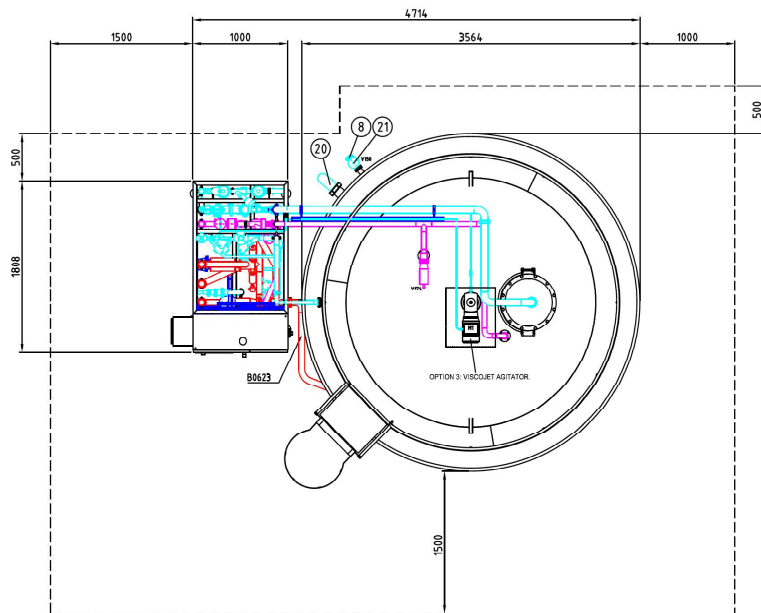
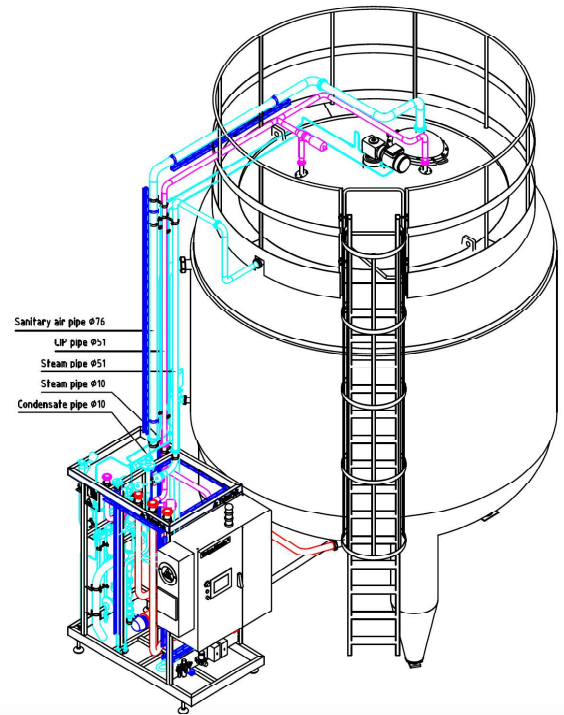
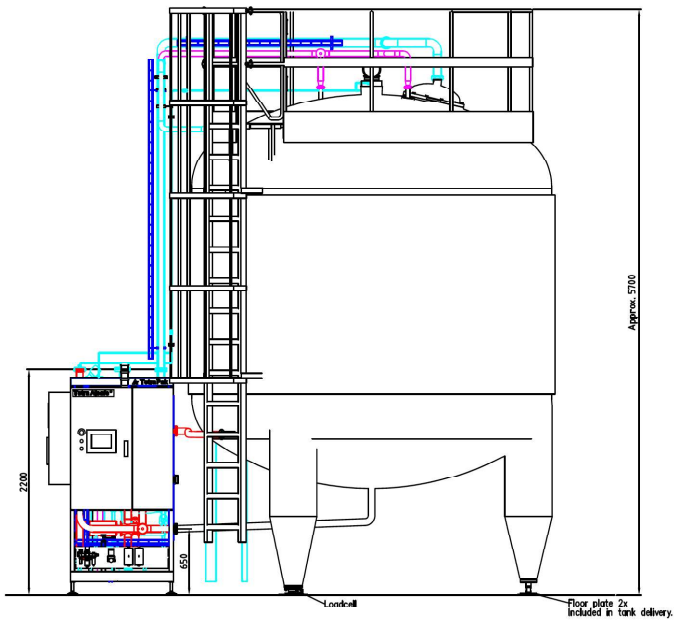
10. CONCLUSÃO

Trata-se de um tanque asséptico industrial de 20.000 litros destinado ao armazenamento temporário de produtos líquidos previamente esterilizados, construído em aço inoxidável sanitário e equipado com sistemas de controle, esterilização e limpeza compatíveis com processos assépticos industriais.

FLUXOGRAMA



DIMENSÕES



PLACEMENT OF FEET AND LOADCELL

DADOS DE CONSUMO

Tag	Utilidade	Pressão	Consumo
V131	Vapor de pré-esterilização	270 kPa	220 kg/ciclo
V132	Vapor de barreira	100 kPa	25 kg/ciclo
V124	Vapor de barreira	100 kPa	25 kg/ciclo
V135	Água de resfriamento (20°C)	300 kPa	2 m³/ciclo
V136	CIP	400–450 kPa	12.000 L/h
V141	Ar sanitário	600 kPa	40 Nm³/ciclo
—	Ar de instrumentos	600 kPa	50 L/min
—	Energia elétrica (painel de controle)	—	1,0 kW
M124	Agitador + selo Huhnseal	—	0,75 kW
—	Alimentação elétrica	380 V / 50 Hz	—

Dimensionamento mínimo das utilidades

- Vapor disponível: **1.000 kg/h**
- Água de serviço: **10 m³/h**
- Ar sanitário: **100 Nm³/h a 7 bar(g)**
- Reservatório de ar sanitário: **2 m³ a 6 bar(g)**

Consumo total de vapor por ciclo de pré-esterilização

- Vapor de pré-esterilização: 220 kg
- Vapor de barreira 1: 25 kg
- Vapor de barreira 2: 25 kg

Total = 270 kg de vapor por ciclo

Potência elétrica instalada

- Painel de controle: 1,0 kW
- Agitador: 0,75 kW

Potência total instalada = 1,75 kW

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados Gerais

Item	Especificação
Equipamento	Tetra Alsafe
Capacidade	20.000 L
Sistema de Controle	Siemens
Tensão de alimentação	380 V
Frequência	60 Hz
Código de vaso de pressão PED	

Módulos Inclusos

Módulo	Descrição
02/1	Valve Cluster for Tetra Alsafe
02/2	Valve Cluster AFM
03	Painel de Controle Siemens
07	Kit de Comissionamento
09	Tanque Asséptico Tetra Alsafe 20.000 L

Opcionais Instalados

Código	Descrição
1	Tanque interno em AISI 316
3e	Agitador com selo asséptico Huhnseal
8b	Comunicação com sistema Tetra Alcip (CIP automático)
16	Escada em alumínio