



## Design premiado

### Cabeçote giratório por jatos Toftejorg TJ 20G

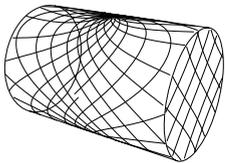
#### Aplicação

O cabeçote giratório por jatos Toftejorg TJ20G proporciona uma limpeza de impacto num ângulo de 3D em um período de tempo definido. Esse procedimento é automático, proporcionando garantia de qualidade na limpeza do tanque. Utilizado em processos de cervejaria, alimentícios, laticínios e várias outras indústrias, o dispositivo é adequado para tanques e recipientes de processamento, armazenamento e transporte de 15 a 150 m<sup>3</sup> (4.000 a 40.000 galões americanos). O premiado design é particularmente adequado para indústrias ultra-higiênicas que seguem as diretrizes do Grupo europeu de design de equipamentos higiênicos.

#### Princípio de operação

O fluxo do fluido de limpeza faz com que os bocais girem de forma engrenada ao redor dos eixos vertical e horizontal. No primeiro ciclo, os jatos dos bocais formam um padrão grosso na superfície do tanque. Os ciclos seguintes tornam o padrão cada vez mais denso, até atingirem o padrão completo, após a execução de 8 ciclos.

#### Padrão de limpeza



Primeiro ciclo.



Padrão completo.

Os desenhos acima mostram o padrão de limpeza obtido em um recipiente cilíndrico horizontal. A diferença entre o primeiro ciclo e o padrão completo representa o número de ciclos adicionais disponíveis, para aumentar a densidade da limpeza.

#### Projeto padrão

A escolha dos diâmetros dos bocais pode otimizar a extensão do impacto dos jatos e a vazão à pressão desejada. O Toftejorg TJ 20G também está disponível com o impulsor PEEK. Um adaptador de solda com vedação para tubos de laticínios 1" ISO, 1" ANSI, 1 1/2" ISO ou tubos 1 1/2" SWG pode ser solicitado como acessório. O Toftejorg TJ 20G é testado de acordo com os procedimentos exigidos pelo EHEDG. Como documentação padrão, pode ser fornecido com uma "Declaração de Conformidade" para as especificações de materiais.

Aprovado pela ATEX, categoria 1, para instalação na zona 0/20.



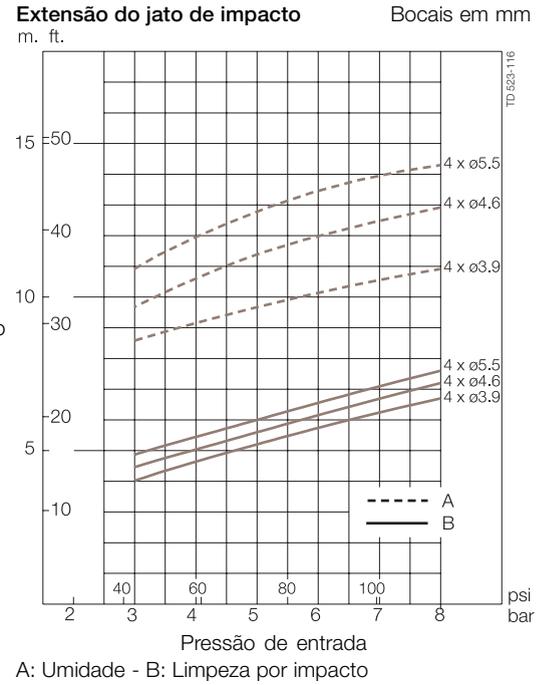
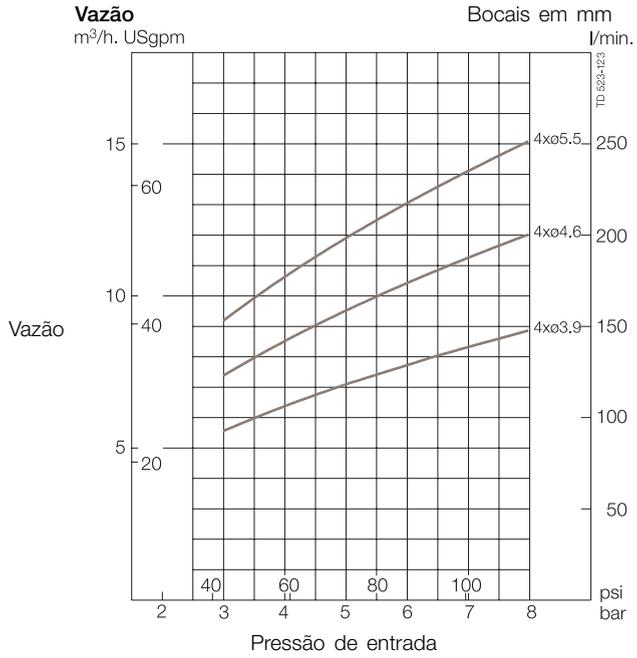
#### Materiais

1.4404 (316L), SAF 2205 (UNS 31803), UNS S 21800, EPDM, PEEK, PVDF, PFA.

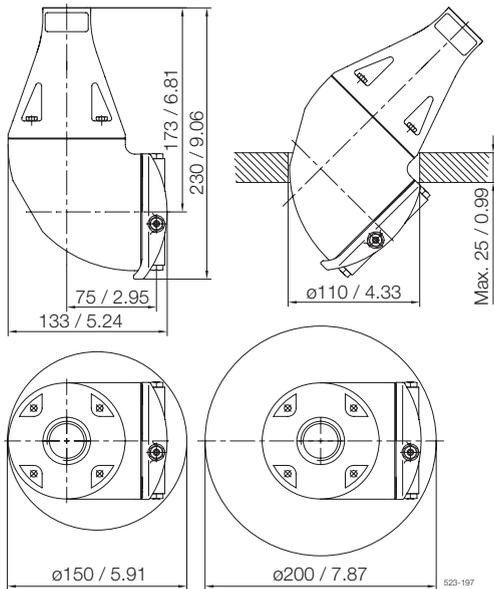


#### Dados técnicos

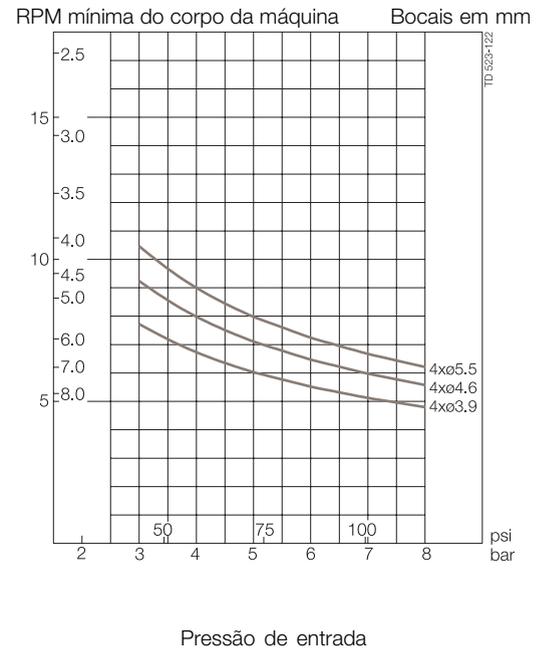
Acabamento da superfície: . . . . . Acabamento da superfície externa: Ra = 0,5 µm.  
Peso: . . . . . 5,1 kg (11 lb).  
Lubrificante: . . . . . Auto-lubrificante com o fluido de limpeza.  
Pressão de funcionamento: . . . . . 3 - 8 bar (45 - 115 psi).  
Pressão recomendada: . . . . . 4 - 7 bar (58 - 100 psi).  
Temperatura máxima de funcionamento: . . . . . 95 °C (203 °F).  
Temperatura ambiente máxima: . . . . . 140 °C (284 °F).  
Extensão máxima do jato: . . . . . 9 - 14 m (29 - 46 pés).  
Extensão do jato de impacto: . . . . . 4 - 8 m (13 - 26 pés).  
Rosqueamento padrão: . . . . . 1" Rp (BSP) ou NPT, fêmea Cone superior.  
1" Rp (BSP) com vedação sanitária.



**Dimensões (mm / pol)**



**Tempo de limpeza, padrão completo**



**Certificate:**

2.1 - ATEX

**Caution**

Avoid hard and abrasive particles in the cleaning liquid, as this can cause increased wear and/or damage of internal mechanisms. In general, a filter in the supply line is recommended. Do not use for gas evacuation or air dispersion.

## Pedidos

Especifique o tamanho dos bocais, as conexões necessárias e confirme se a aplicação é a adequada.

Os desenhos para dimensionamento/seleção e para instalação estão disponíveis nas Ferramentas de Seleção para os Equipamentos de Limpeza do Tanque da Alfa Laval.

## Opções

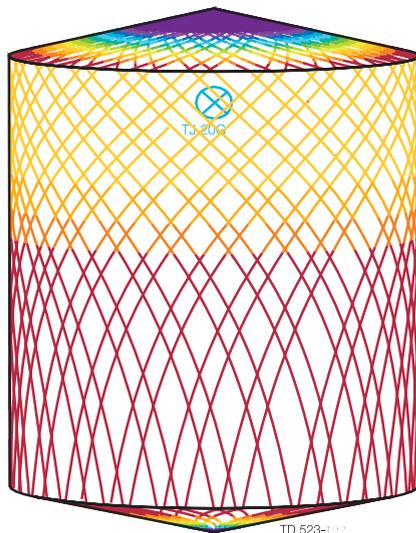
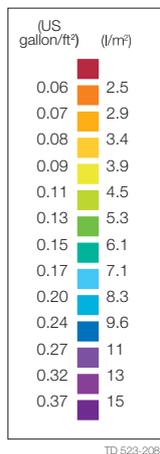
- A. Sensor de rotações eletrônico para verificar a varredura de 3D.
- B. Tubos descendentes.
- C. Sistema retrátil.

## Ferramenta de simulação TRAX

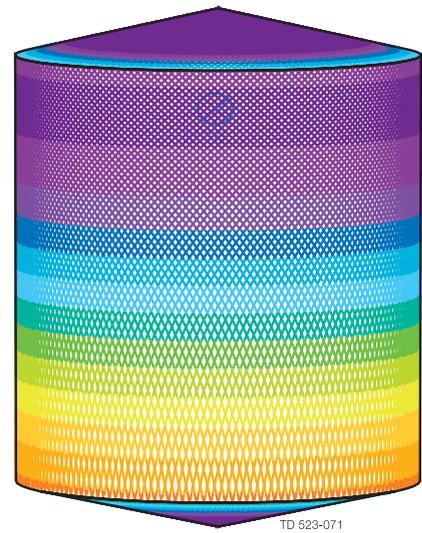
O TRAX é um software exclusivo que simula como o Toftejorg TJ 20G funciona em um tanque ou recipiente específico. A simulação fornece informações sobre intensidade da umidade, largura de malha padrão e velocidade do jato de limpeza. Essas informações são utilizadas para determinar o melhor local para colocação da máquina de limpeza do tanque e a combinação correta de fluxo, tempo e pressão a implementar.

Uma demonstração do TRAX, contendo diferentes simulações de limpeza e cobrindo várias aplicações, pode ser utilizada como referência e documentação para aplicações de limpeza de tanques. A demonstração do TRAX é grátis e está disponível sob encomenda.

### Intensidade da umidade



D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x ø5,5 mm  
Tempo = 2,08 min, Consumo de água = 403 l (106 galões)



D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x ø5,5 mm  
Tempo = 8,3 min, Consumo de água =1.612 l (428 galões)