

DUSTLESS – Retractable Nozzle (DRN)

Desenvolvemos bicos de limpeza sob medida para aplicações nas quais não existem soluções adequadas disponíveis no mercado e que demandam suporte de engenharia. O DRN é um bico de limpeza especialmente desenvolvido para ciclones, onde é fundamental manter o fluxo de ar contínuo e sem interrupções, garantindo a eficiência operacional dos equipamentos.



Projetado para aumentar a eficiência dos processos de CIP, o DRN é fabricado em aço inoxidável AISI 316L e pode ser aplicado em dutos, vasos, entre outros equipamentos. Sua concepção permite operação sem a necessidade de sopro de ar durante a produção. Instalado em uma posição que assegura a drenagem do líquido de retorno pela linha principal, o bico apresenta uma construção simples, robusta e de fácil manutenção.

>> Especificação:

Totalmente em inox 304. Projetado para aumentar a eficiência de CIP, desenhado exclusivamente para uso em espelhos de filtros de mangas, reduzindo consumo de líquido e de ar. Projetado para operar com ar de ventilação simples, não demandando ar comprimido e/ou ar de soprador, apesar de também funcionar com estes 2 tipos de ar. Não possui partes móveis (molas) o que evita problemas comuns como molas travadas/emperradas por sujidade e/ou dilatações, além de permitir limpeza com volume reduzido de químicos (pela eliminação completa de vazamentos internos no projeto de nosso bico). Pelo fato de não haver partes móveis não requer manutenção. De fácil desmontagem para inspeções periódicas. Pode ser instalado em qualquer filtro de mangas que possua orifício de espera de 43mm (+/- 0,2mm) e espelho de no máximo 8mm espessura, deve haver de 3 a 4 bicos ao redor de cada manga (dependendo do desenho do filtro de mangas).



>> Versões:

- DBN-1: Bico com parte rotativa de inox (não comercializado)
- DBN-2: Bico com parte rotativa em PEEK.

>> Especificação:

- Comprimento: 140mm fechado / 180mm aberto
- Espessura da flange (para solda): 5 mm
- Peso: 2,6 kg
- Rugosidade interna: 0,8 µm Ra
- Temperatura: Máx 150°C
- Pressão de operação: de 1,5 a 2 barg
- Material do corpo: AISI 316L
- Material da parte rotativa: PEEK
- Material das gaxetas: Viton
- Conexão a linha de CIP: 2" TC, podendo ser reduzido pelo cliente para 1" sem problema.

DUSTLESS – Retractable Nozzle (DRN)

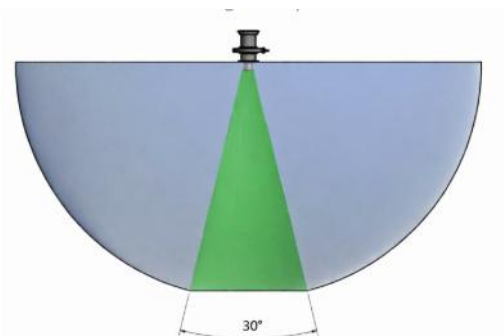
>> Instalação:

Faça um furo de Ø79 mm e reborde até Ø80 mm. Esse rebordeamento irá compensar a contração que ocorre após a soldagem. Ponteie a peça a ser soldada na posição correta e verifique o posicionamento antes de continuar.

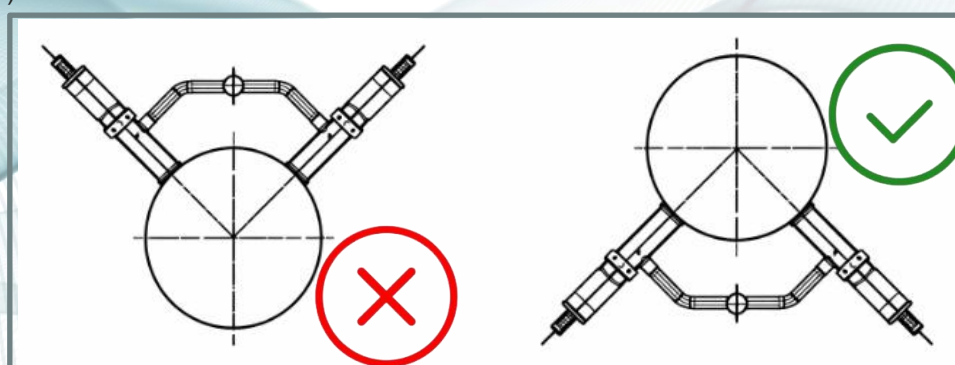


Coloque o inserto/dummy de latão para evitar empenamento; o furo precisa permanecer redondo e sem riscos. Certifique-se de que o dummy não caia. Utilize no mínimo 4 passes para soldar completamente a peça. Após cada passe, deixe a peça esfriar até que seja seguro tocá-la. Somente após o resfriamento continue a soldagem. Prosiga soldando com um deslocamento mínimo de 90° em relação ao último cordão. Após concluir a soldagem, deixe esfriar completamente antes de remover o dummy de latão.

Como todos os bicos de limpeza retráteis, existe uma área de sombra, que deve ser levado em consideração quando da instalação:



Os DBNs devem ser drenáveis para a linha de alimentação, portanto devem ser posicionados sempre na metade inferior (vide figura abaixo):

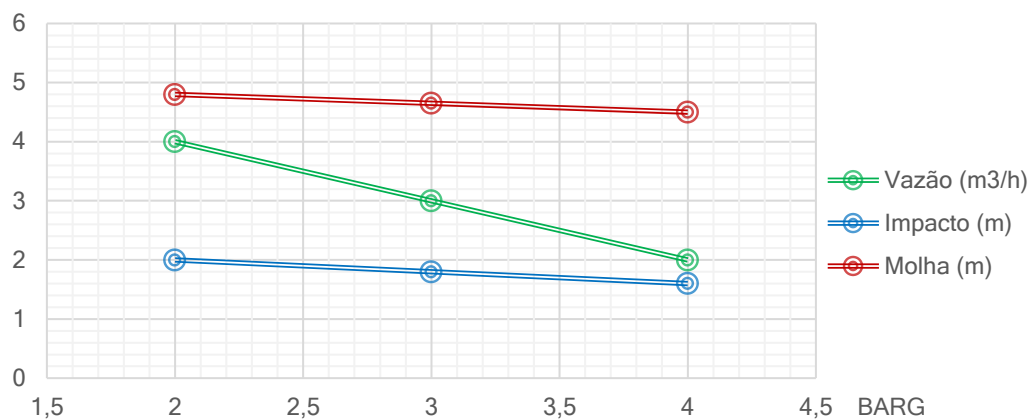


DUSTLESS – Retractable Nozzle (DRN)

>> Dados de Processo:

Padrão básico: 4m³/h a 2 barg, alcance de impacto de 2m ou de molhagem a 4,8m. Vide abaixo:

Dados de Processo DRN-1



Duto	Distância entre Bicos	Número de bicos em cada anel
(mm)	(mm)	(mm)
0-250	1200	1
250-400	1500	1
400-700	1750	1
700-1400	1750	2
1400-2500	1750	3