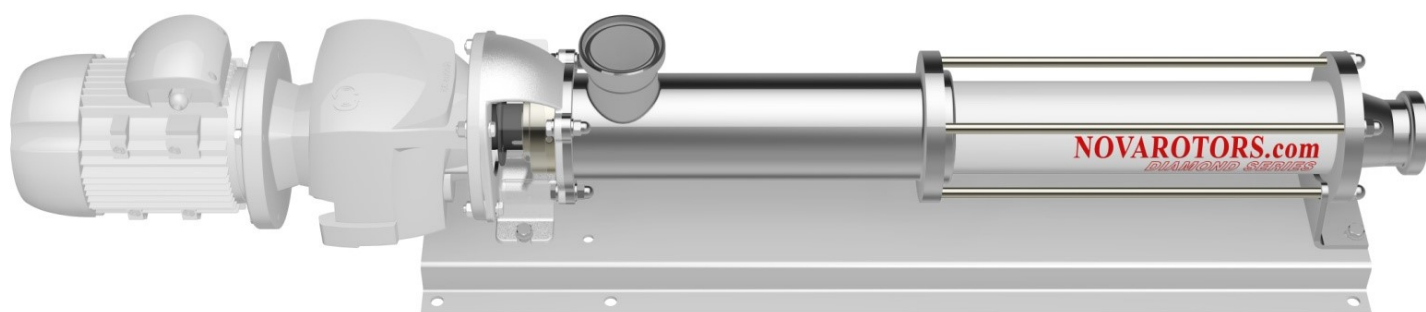




NOSSA FORÇA, SUA SATISFAÇÃO



SÉRIE DIAMANTE

Bombas sanitárias

Série DX/JX/FX/DHX/JHX/FHX



Série Sanitária DX

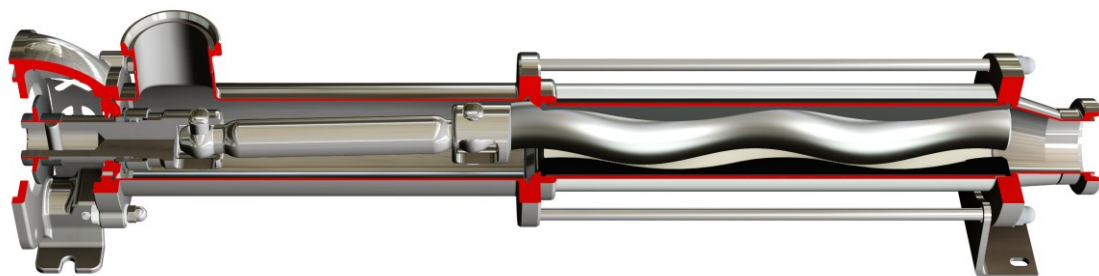
A Série Sanitária DX representa o que há de mais moderno para os setores alimentício, farmacêutico, químico e cosmético. Projetados com um design totalmente sanitário, em conformidade com as normas EHEDG e 3A, permitem a máxima higienização. Estas bombas são particularmente dedicadas a "Limpe no lugar" e para "Esterilização no local". Cada geometria é cuidada nos mínimos detalhes para evitar estagnações e zonas mortas. Fabricado com acabamentos da mais alta qualidade e com a máxima limpeza de cada componente individual.

Além das partes em contato com o produto, o suporte monobloco e a base também são fabricados em aço inoxidável (AISI 304 como padrão).

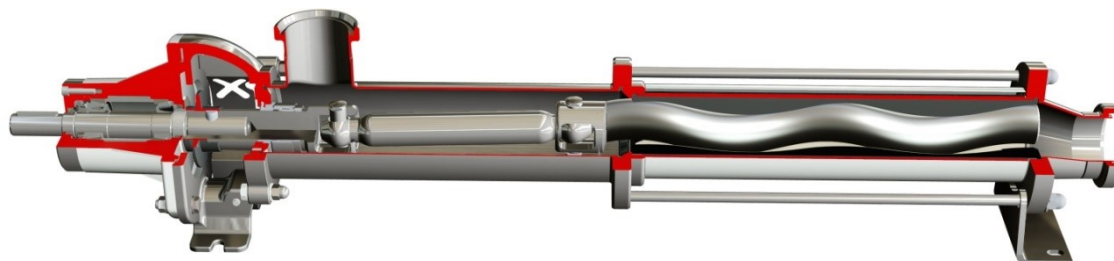
As conexões disponíveis são DIN 11851, DIN 11864, Pinça ISO 2852, Pinça ASME-3A, Pinça DIN 32676, RJT, SMS 1145 e finalmente Garolla e Macon para o setor vitivinícola.

Todas as bombas podem ser fabricadas com suporte monobloco (SÉRIE DXO e SÉRIE DXC), com suporte de mancal de eixo independente (SÉRIE JXO e SÉRIE JXC) ou com mancal (SÉRIE FXO e SÉRIE FXC).

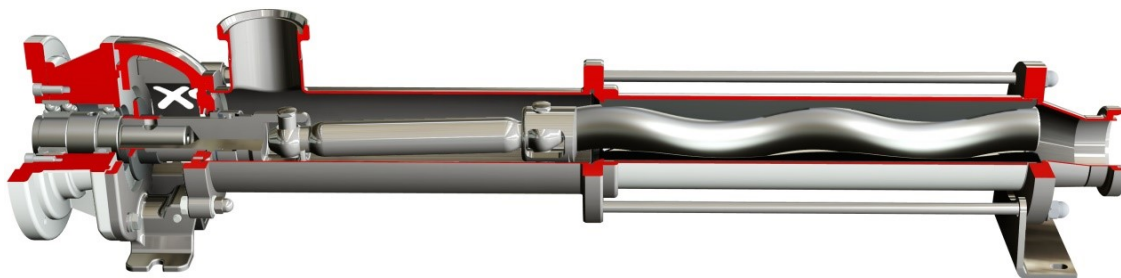
- **Série DX:** a motorização é acoplada diretamente à bomba através de um flange. Esta solução é extremamente económica e compacta, reduz significativamente os custos de instalação e simplifica a manutenção. Os esforços gerados pela parte hidráulica são suportados pela própria motorização. Cada motor utilizado foi selecionado adequadamente com base em parâmetros técnicos restritivos e foi submetido a numerosos testes de durabilidade sob cargas pesadas.



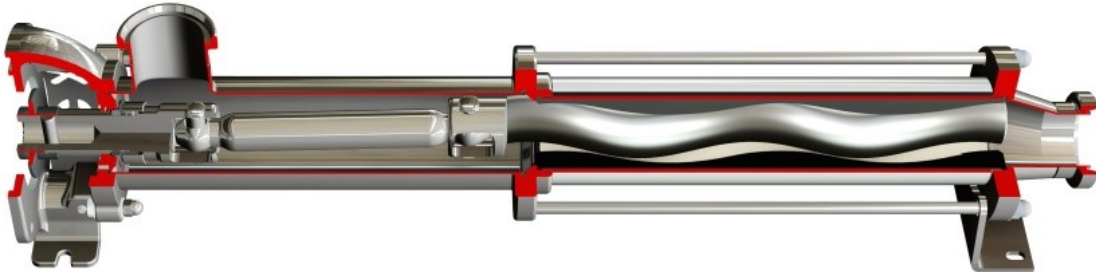
- **Série JX:** a motorização é conectada ao eixo de entrada da bomba através de um acoplamento. Esta configuração representa a melhor solução do ponto de vista de desempenho e durabilidade. Todas as forças geradas pela bomba são absorvidas pelos mancais do suporte. Esses rolamentos têm resistência de carga muito alta. Eles são montados com extrema precisão em componentes da mais alta qualidade de fabricação. É a melhor solução quando se pretende garantir a máxima durabilidade e fiabilidade, apesar de necessitar de maiores espaços de instalação. O suporte de mancal por nós projetado é modular e pode ser posteriormente instalado em uma bomba com suporte monobloco da série JX. Representa o estado da arte neste tipo de instalações.



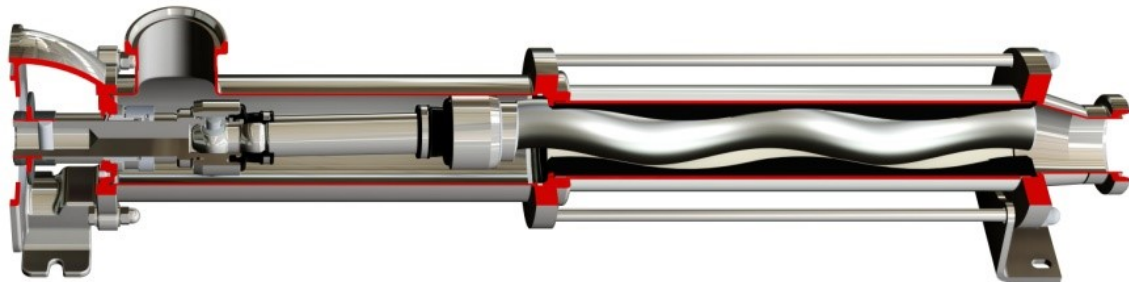
- **Série FX:** a motorização é acoplada diretamente à bomba através do flange do módulo suporte do mancal. Esta solução é a mais versátil pois permite a utilização de redutores com flange e veio de saída standard, o acoplamento com motores hidráulicos ou pneumáticos, mantendo a simplicidade e compacidade da solução monobloco clássica e ao mesmo tempo garantindo total reversibilidade e desempenho das peças superiores. do suporte do rolamento. Este módulo de suporte de rolamento pode ser aplicado a toda a série Diamond e permite uma rápida manutenção da unidade de acionamento. FX é, portanto, sinónimo de modularidade e confiabilidade com qualquer tipo de motor.



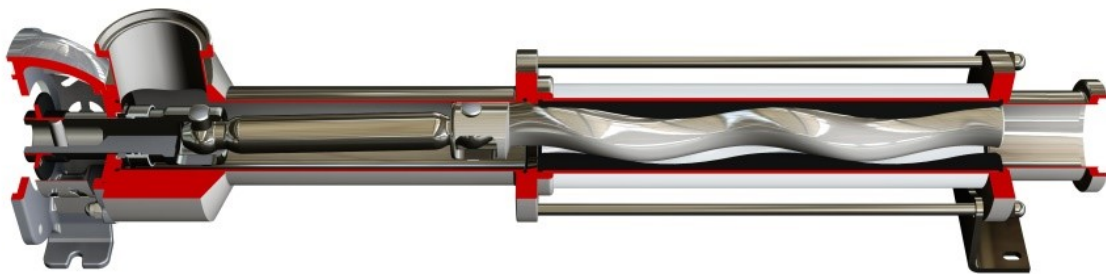
- **Série DXO:** a série DXO representa a bomba sanitária de junta aberta. É a solução com as melhores características de higienização graças ao corpo e ao desenho rotativo totalmente isento de zonas mortas e estagnação. A junta tipo pino foi dimensionada adequadamente para garantir longa vida útil. A lubrificação da junta é garantida pelo produto graças ao design de tipo aberto, portanto é adequado para fluidos não abrasivos. O desempenho melhora significativamente ao bombear produtos lubrificantes



- **Série DXC:** a série DXC representa a bomba sanitária giratória padrão da série DN. É a solução que combina excelentes características de higienização graças ao design do invólucro completamente livre de zonas mortas e estagnação, juntamente com o desempenho da junta de pino patenteada da série Diamond. A lubrificação da junta é independente do produto bombeado, portanto também é adequada para fluidos abrasivos.



- **Projeto EHEDG da série DXO:** a série DXO feita com corpo de design EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group) representa a bomba sanitária de junta aberta com o conceito máximo de higienização durante o ciclo de lavagem. De facto, garante a limpeza interna com um ciclo de lavagem como a bomba DXO standard, mas reduz os caudais e as quantidades de produtos utilizados durante a limpeza em até 35%, resultando numa poupança económica. Além disso, a menor vazão durante a fase de lavagem corresponde a uma menor quantidade de produtos químicos utilizados e, portanto, a menos estresse nos componentes hidráulicos, como o estator, portanto, maior vida útil dos componentes.



Série Sanitária DHX

A série sanitária DHX com funil e rosca alimentada ao sistema hidráulico representa a solução ideal para bombear substâncias viscosas e não fluidas, com um teor de sólidos muito elevado, adequada para bombear substâncias com pouco fluxo até 18% de substância seca que não tendem a formar uma ponte.

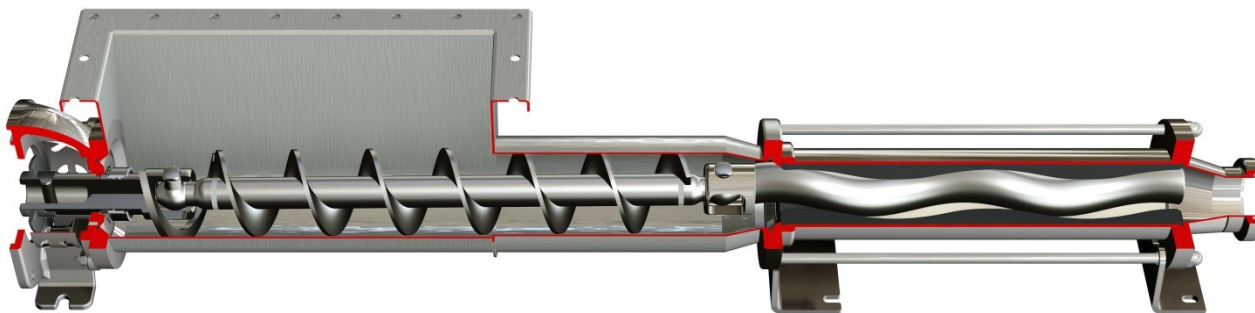
Projetados com um design totalmente sanitário, em conformidade com as normas EHEDG e 3A, permitem a máxima higienização. Estas bombas são particularmente dedicadas a "Limpe no lugar" e para "Esterilização no local". Cada geometria é cuidada nos mínimos detalhes para evitar estagnações e zonas mortas. Fabricado com acabamentos da mais alta qualidade e com a máxima limpeza de cada componente individual.

Além das partes em contato com o produto, o suporte monobloco e a base também são fabricados em aço inoxidável (AISI 304 como padrão).

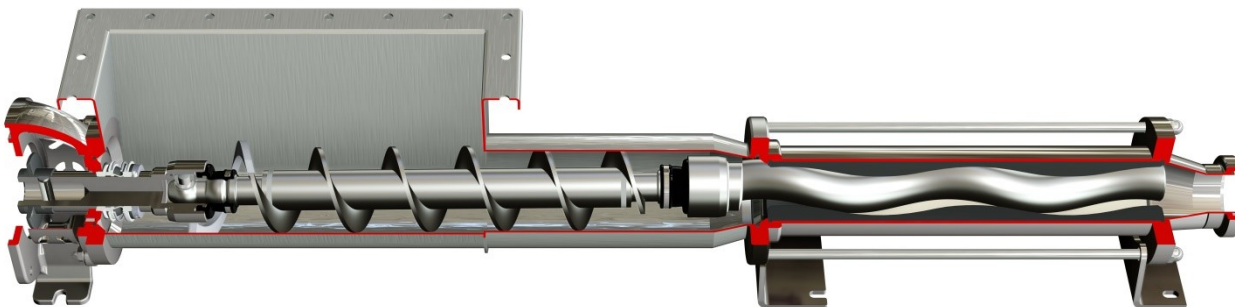
As conexões disponíveis são DIN 11851, DIN 11864, Pinça ISO 2852, Pinça ASME-3A, Pinça DIN 32676, RJT, SMS 1145 e finalmente Garolla e Macon para o setor vitivinícola.

Todas as bombas podem ser fabricadas com suporte monobloco (SÉRIE DHXO e SÉRIE DHXC), com suporte de mancal de eixo independente (SÉRIE JHXO e SÉRIE JHXC) ou com mancal (SÉRIE FHXO e SÉRIE FHXC).

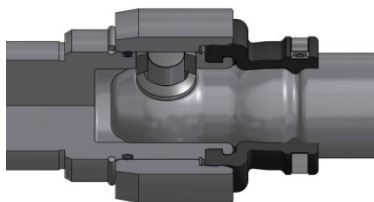
- **Série DHXO:** a série DHXO representa a bomba com tremonha de junta aberta. É a solução com as melhores características de higienização graças ao corpo e ao desenho rotativo totalmente isento de zonas mortas e estagnação. A junta tipo pino foi dimensionada adequadamente para garantir longa vida útil. A lubrificação da junta é garantida pelo produto graças ao design de tipo aberto, portanto é adequado para fluidos não abrasivos. O desempenho melhora significativamente ao bombear produtos lubrificantes



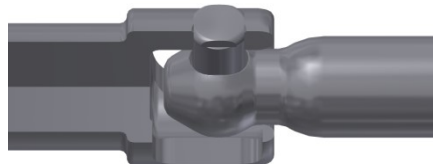
- **Série DHXC:** a série DHXC representa a bomba com funil giratório padrão da série DN. É a solução que combina excelentes características de higienização graças ao design do invólucro completamente livre de zonas mortas e estagnação, juntamente com o desempenho da junta de pino patenteada da série Diamond. A lubrificação da junta é independente do produto bombeado, portanto também é adequada para fluidos abrasivos.



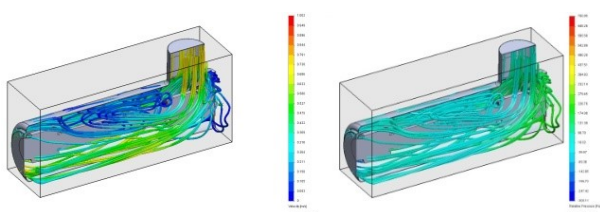
Junta Patenteada (Série DXC): do tipo pino, verdadeiro coração da bomba de cavidade progressiva, representa a melhor solução deste tipo no mercado. Superior em termos de durabilidade, confiabilidade e custos de manutenção, consegue aliar extrema compacidade com robustez incomparável. A sua construção particular permite que as cargas axiais e os binários sejam divididos em diferentes elementos, tornando-o único no seu género. Além disso, a restauração de componentes desgastados não é muito cara graças às buchas colocadas nas áreas de desgaste, evitando a substituição de componentes caros (rotor, eixo de transmissão e eixo oco). Para resistir a altas pressões no corpo da bomba até 12 bar, é possível equilibrar hidráulicamente a junta.



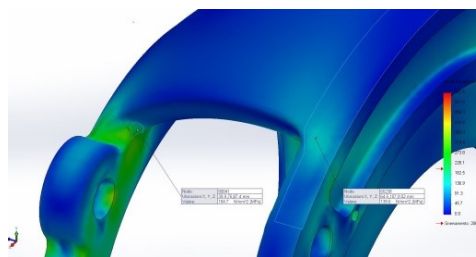
Giratório aberto (série DXO): junta aberta com características superiores de higienização. A lubrificação é garantida pelo produto bombeado graças à geometria particular da mecânica que permite entrar em contato direto com as peças deslizantes. Esta junta é particularmente robusta graças ao dimensionamento concebido para que tenha um bom desempenho apesar da falta de lubrificação com produtos específicos. A maior vantagem está na rapidez da manutenção. A restauração é econômica e extremamente rápida.



Análise de CFD: a série sanitária X foi projetada para garantir a máxima higienização dentro das carcaças. Utilizando CFD (Computational Fluid Dynamics), o design interno das máquinas foi otimizado verificando as turbulências e velocidades de lavagem com base na vazão correta durante o ciclo de sanitização.



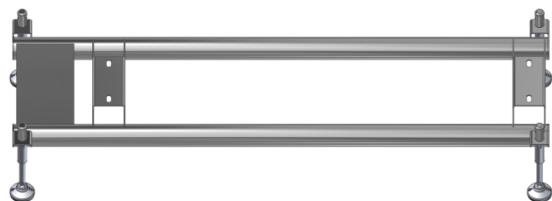
Cálculos FEM: os componentes estruturais das bombas sanitárias da série X foram projetados usando cálculo de elementos finitos FEM. Geometrias adequadas foram refinadas para otimizar os pesos e custos de cada componente.



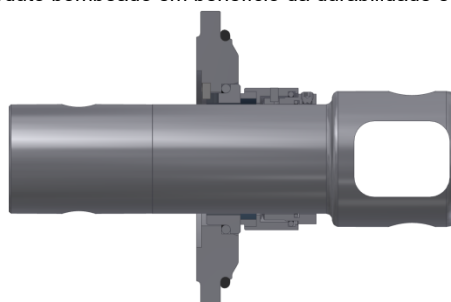
Versatilidade: a série Diamond foi projetada para ser versátil em todas as suas utilizações, por isso pode ser equipada com opções e acessórios adequados para cada campo de aplicação. Além disso, as peculiaridades das bombas de cavidade progressiva são naturalmente exploradas no bombeamento de fluidos de diversas naturezas, de baixa a muito alta viscosidade, limpos ou contendo sólidos de diversas naturezas e tamanhos.

Materiais: as peças em contato com o produto das bombas das séries Diamond DXC e DXO podem ser em aço inoxidável (AISI 304 e AISI 316), sob consulta em outros materiais como Duplex e Super Duplex. Todos os componentes possuem excelentes acabamentos e os corpos são polidos para melhorar a higienização das superfícies.

Bases: as bases caracterizam-se por espessuras consideráveis e são muito robustas. Como padrão são feitos de aço inoxidável. Podem ser fornecidos com suportes antivibráticos higiênicos e ajustáveis, na versão com rodas ou deslizantes conforme especificação do cliente.



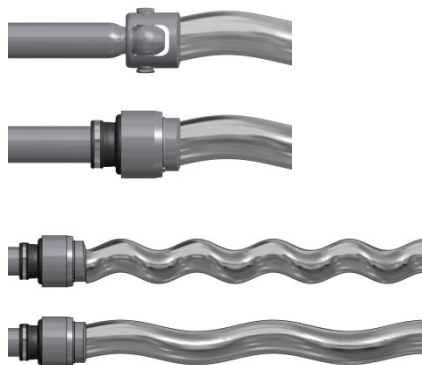
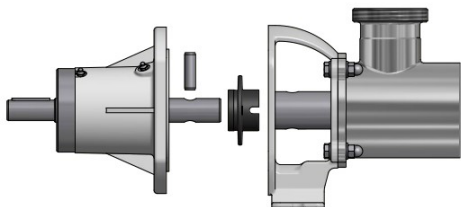
Selo de árvore: é possível instalar diferentes sistemas de vedação, cada solução é adequada para usos específicos. Os tipos disponíveis são: selo mecânico interno simples, selo mecânico único externo, selo mecânico simples com têmpera, selo mecânico duplo oposto e selo mecânico duplo em tandem. Os sistemas de vedação são todos intercambiáveis na bomba padrão. Cada solução foi cuidadosamente projetada levando em consideração todas as condições operacionais. Além de poder alterar o sistema de vedação, é possível instalar diversos tipos de selos mecânicos dependendo da aplicação. As vedações internas estão em posição avançada para serem mais afetadas pelo produto bombeado em benefício da durabilidade e limpeza.



Pulso baixo: estresse de tensão e pulso muito baixo. O efeito centrífugo é reduzido ao mínimo graças às baixas velocidades de funcionamento e ao desenvolvimento predominantemente axial da bomba.

Desempenho: durabilidade, eficiência, confiabilidade e baixo consumo. Com a série Diamond atingimos os mais altos níveis de desenvolvimento tecnológico em todos os aspectos.

Modularidade: a série Diamond baseia-se no conceito de modularidade em todas as características: peças hidráulicas, carcaças, vedações, bases, suportes, eixos de transmissão. Cada componente pode ser fabricado em uma série de variantes sem modificar a estrutura da máquina, mantendo o padrão dos principais componentes sobressalentes.

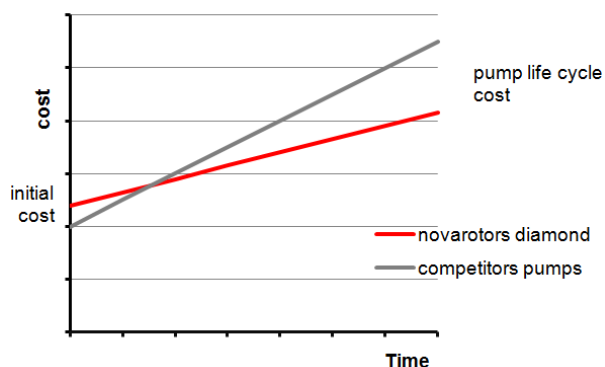


Eficiência: desempenho ao mais alto nível, eficiência operacional excepcional graças à excelente eficiência volumétrica mesmo em altas pressões e consumo reduzido ao mínimo. Toda a hidráulica da série Diamond foi calculada para garantir o que há de melhor no mercado hoje.

Motores: todos os motores instalados na série Diamond foram exaustivamente testados e submetidos a verificações técnicas severas e rigorosas. Podemos instalar motores elétricos e hidráulicos. Todos os modelos de redutores e variadores possuem determinadas características em termos de robustez, tamanho dos rolamentos e qualidade das engrenagens.

Qualidade: cada componente é fabricado de acordo com especificações de qualidade muito restritivas. O acabamento e a precisão de cada componente são o ponto de partida de cada bomba fabricada. Todos os componentes são sujeitos a verificações específicas com base nas suas características e funcionalidade.

Manutenção: a série Diamond foi projetada para garantir fácil manutenção, exigindo a substituição de um número mínimo de componentes. Em particular, as buchas articuladas permitem a sua restauração total sem a necessidade de substituição de eixos e rotores. Os custos de manutenção são assim reduzidos. O custo da máquina, considerado ao longo de todo o seu ciclo de vida, é altamente competitivo.

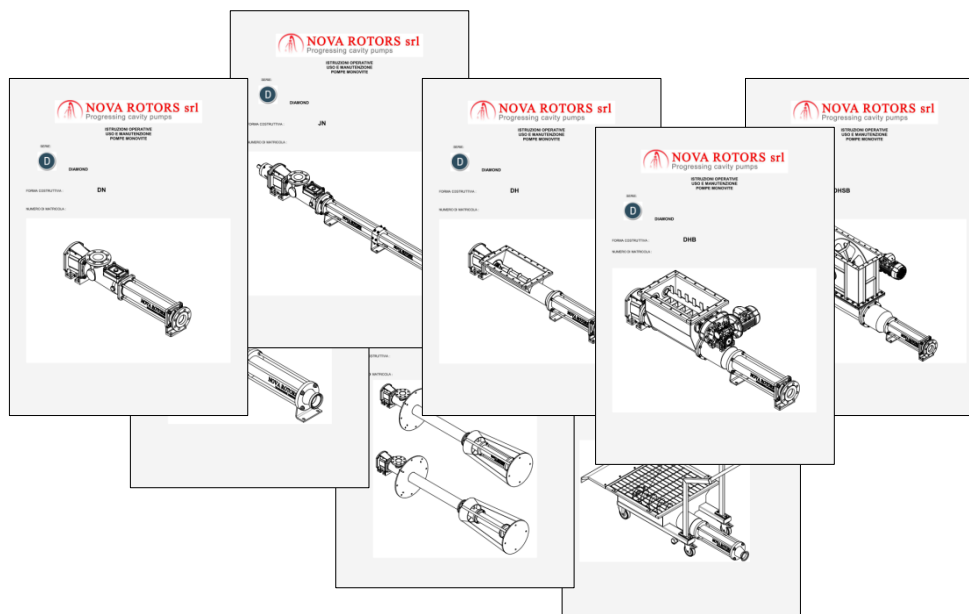


Custo benefício: a série Diamond, graças à compacidade dos seus elementos, consegue combinar características técnicas sem comparação a custos muito competitivos. A modularidade permite fornecer soluções corretas com base na aplicação, evitando pagar por funcionalidades que não necessita, tudo a favor da competitividade.

Capacidade de preparação: as peculiaridades das partes hidráulicas da bomba de cavidade progressiva permitem excelentes capacidades de escorva (até 7m). As bombas da série Diamond foram projetadas para criar as menores quedas de pressão possíveis no corpo da bomba, graças às grandes seções e a uma junta compacta com um design fluidodinâmico.

Facilidade de instalação: As bombas da série Diamond são fáceis de instalar graças à sua compacidade, simplicidade de operação e flexibilidade operacional graças às diversas configurações disponíveis.

Documentação detalhada: cada bomba é acompanhada por instruções de operação claras e detalhadas. Os pedidos são acompanhados por pessoal especializado e qualificado que integra no fornecimento documentação detalhada do pedido e específica do produto fornecido.



Recursos em detalhes



Conexão CIP realizada no corpo da bomba. Esta opção permite introduzir fluido de lavagem no corpo da bomba para limpar da melhor forma as bombas no setor da saúde. Tangentemente ao corpo, evita a estagnação do corpo, permitindo a drenagem eficiente dos

Seções de saída adequadas para reduzir perdas de carga. Cone excêntrico para evitar zonas mortas ou pontos de estagnação. O polimento melhora a limpeza na fase CIP e SIP. DIN 11851, DIN 11864 ou Clamp ISO, ASME, conexões alimentares DIN como padrão

A entrada do estator é feita com geometria arredondada para evitar depósitos que possam contaminar o produto.

Grandes seções de sucção permitem que você tenha um Excelente capacidade de preparação e eficiência bombeamento de substâncias viscosas. Projete sem zonas mortas ou pontos de estagnação. Corpos polidos para melhorar a limpeza durante as fases CIP e SIP. As conexões alimentares DIN 11851, DIN 11864 são padrão o Grampo ISO, ASME, DIN

Peças rotativas em aço inoxidável. Cada componente possui acabamentos de primeira qualidade para melhorar a higienização. Diferentes opções para a árvore transmissão conforme necessário

Suporte monobloco em aço inoxidável de série. Extremamente robusto e projetado para fácil limpeza

Série DXO

Junta de pino aberta. O design específico permite uma limpeza extremamente eficaz sem a necessidade de desmontar a bomba. Livre de lubrificantes que possam entrar em contato com o produto. Compacto e extremamente robusto, é a melhor solução para quem necessita de máxima higienização.

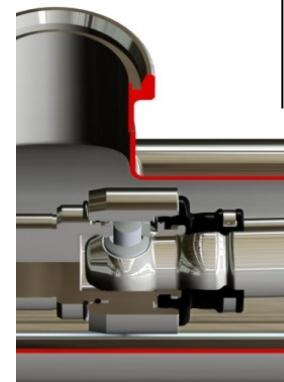
Vários sistemas de vedação disponíveis, incluindo: selo mecânico interno simples com e sem têmpera, selo mecânico externo simples, selo duplo oposto e tandem. A posição do selo é avançada para envolvimento máximo do fluxo do produto. Isto melhora a vida útil da vedação graças à maior convecção que facilita o resfriamento. Evita-se a estagnação do produto na vedação. As vedações temperadas e duplas devem ser lavadas de acordo com os PLANOS API adequados para o processo. Também é possível instalar uma ampla gama de vedações em conformidade com a norma ISO EN 12756 para satisfazer todas as necessidades da aplicação.

Conexão via... É a solução mais simples para manutenção e permite que a bomba rotação reversa. O anel de respingo protege contra corrosão eixo do motor, facilitando mais uma vez a manutenção

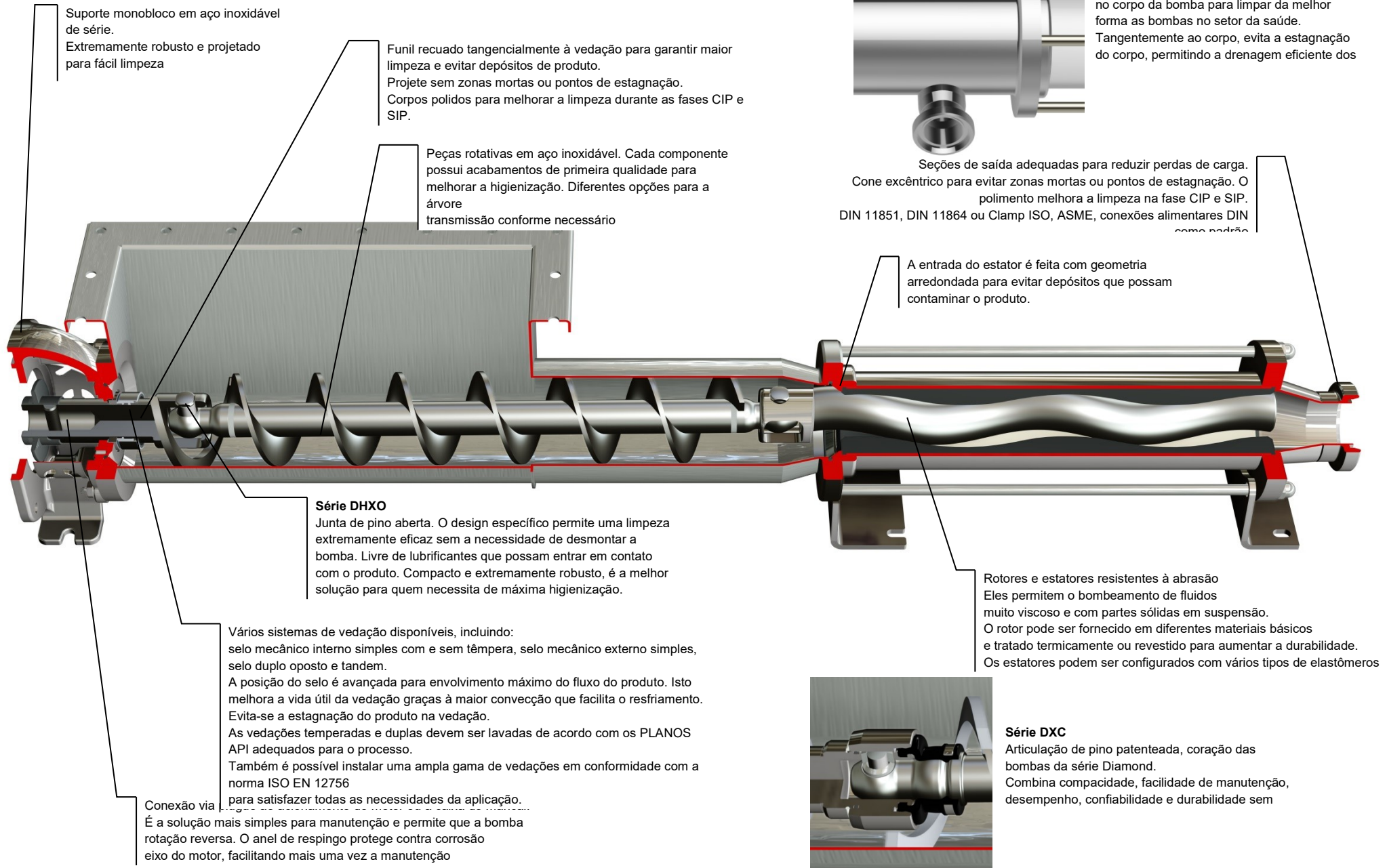
Rotores e estatores resistentes à abrasão. Eles permitem o bombeamento de fluidos muito viscoso e com partes sólidas em suspensão. O rotor pode ser fornecido em diferentes materiais básicos e tratado termicamente ou revestido para aumentar a durabilidade. Os estatores podem ser configurados com vários tipos de elastômeros

Série DXC

Articulação de pino patenteada, coração das bombas da série Diamond. Combina compactidade, facilidade de manutenção, desempenho, confiabilidade e durabilidade sem



Recursos em detalhes



VERSÕES E OPÇÕES

Material de revestimento

Materiais básicos:

AISI 304, AISI 316

Material do eixo de vedação

Materiais básicos:

AISI 304, AISI 316

Materiais do rotor

Materiais básicos:

AISI 420, AISI 304, AISI 316

Tratamentos térmicos:

Endurecimento por indução (somente em AISI 420)

Revestimentos:

Cromo duro espesso

Óxido de Cromo Plasmático (revestimento cerâmico)

Materiais do estator

Materiais básicos:

NBR, NBR de qualidade alimentar, NBR branco de qualidade alimentar

EPDM, EPDM de qualidade alimentar, EPDM branco de qualidade alimentar

FPM, alimentos FPM

HNBR, comida HNBR

SILICONE de qualidade alimentar

Buna-N (somente em alguns modelos sob consulta)

HYPALON (somente em alguns modelos sob consulta)

PTFE (somente em alguns modelos mediante solicitação)

Bases

Base padrão

Base com pés higiênicos antivibração ajustáveis

Base com risers

Base sanitária conforme indicações 3-A e pés higiênicos 3-A / EHEDG

Skid com dispositivos de elevação

Carrinho para o setor industrial

Carrinho para o setor alimentar/vinho

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Conexões

RUÍDO 11851

DIN 11864-1 / DIN 11864-2 / DIN 11864-3

Braçadeira ISO 2852, Braçadeira ASME-3A, Braçadeira DIN 32676

Flanges UNI 2278 PN16 para bombas de 1 e 2 estágios

Flanges UNI 2284 ou 6084 PN40 para uniões de entrega para bombas de 4 estágios

Flanges UNI 2285 PN64 para uniões de entrega de bombas de 8 estágios

Flanges ASME B16.5 #150 para bombas de 1 e 2 estágios

Flanges ASME B16.5 #300 para conexões de descarga para 4 e 8 bombas estádios

RJT

SMS 1145

Garola

Macon

Sistemas de vedação

Propriedade em Baderna B01

Vedação de gaxeta fluxada B02 (requer lavagem)

Selo mecânico interno único AK9

Selo mecânico único externo E019

Selo mecânico único com Quench FK9 (requer cilindro nivelado)

B1X9 Selo mecânico duplo costas com costas (requer cilindro nivelado)

Selo Mecânico Duplo em Tandem T1X9 (requer cilindro de lavagem)

(Para detalhes de construção, consulte o folheto sobre sistemas de vedação e vedações)

Opcional para o eixo de transmissão

Conchas protetoras para a articulação (somente série DXC)

Eixo de transmissão com sem-fim

Palhetas anti-sedimentação

Balaceamento hidráulico da junta (somente série DXC)

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Dispositivos de proteção

Sonda de temperatura contra funcionamento a seco (padrão na versão ATEX)

Interruptor de fluxo

Pressostato

Válvula de sobrepressão sanitária

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Dispositivos de controle

Cabine elétrica

Painel elétrico com inversor

Motor com inversor integrado

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Opções e acessórios

Camisa de aquecimento para o estator

Camisa de aquecimento para o corpo da bomba

Tampa do estator em aço inoxidável

Destruidor

Conexão CIP feita no corpo da bomba

Conexão CIP feita no sindicato

Desvio substituído

Barril de lavagem

Suporte monobloco hermético

Carter de proteção para motorização

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Certificações

HA

ATEX

CARACTERÍSTICAS DE USO

Faixa de operação

Escopo

Até 140 m³/h

Pressões

Até 24 bar para a série padrão (48 bar para a série K8)

Temperatura

De -40°C até 150°C

Aplicações típicas

Enologia, decantação de vinho

Leite e laticínios

Indústria açucareira

Indústria de bebidas

Cervejarias

Destilarias

Indústria de tomate

TABELA RESUMO DOS MODELOS
Taxas de fluxo e pressões

| Tamanho | Modelo | Qmáx 2 barras [m³/h] | rpm máx. | P máx. [Cafeteria] |
|-------------|--------|-------------------------|----------|-----------------------|
| D020 | 1L1 | 4.9 | 1400 | 6 |
| | 05K2 | 2,5 | 1400 | 12 |
| | 025K4 | 0,7 | 800 | 24 |
| D025 | 2L1 | 10 | 1400 | 6 |
| | 1K2 | 5.1 | 1400 | 12 |
| | 05K4 | 1,5 | 800 | 24 |
| | 025K8 | 0,7 | 800 | 48 |
| D030 | 4L1 | 14 | 1000 | 6 |
| | 2K2 | 7.2 | 1000 | 12 |
| | 1K4 | 2.9 | 800 | 24 |
| | 05K8 | 1,5 | 800 | 48 |
| D040 | 10L1 | 22 | 800 | 6 |
| | 4K2 | 11,5 | 800 | 12 |
| | 2K4 | 4.2 | 600 | 24 |
| | 1K8 | 2.4 | 800 | 48 |
| | 16L1 | 32,5 | 800 | 6 |
| | 8K2 | 16,8 | 800 | 12 |
| | 4K2EL | 11,5 | 800 | 18 |
| D060 | 20L1 | 39,1 | 700 | 6 |
| | 10K2 | 17.2 | 600 | 12 |
| | 4K4 | 7.2 | 500 | 24 |
| | 2K8 | 4.2 | 600 | 48 |
| | 30L1 | 46 | 700 | 6 |
| | 16K2 | 21,5 | 600 | 12 |
| | 10K2EL | 17.2 | 600 | 18 |
| D120 | 40L1 | 65,5 | 600 | 6 |
| | 20K2 | 31 | 600 | 12 |
| | 10K4 | 11.7 | 400 | 24 |
| | 4K8 | 7.3 | 500 | 48 |
| | 60L1 | 82 | 500 | 6 |
| | 30K2 | 40,5 | 500 | 12 |
| | 20K2EL | 31 | 600 | 18 |
| D300 | 80L1 | 88 | 400 | 6 |
| | 40K2 | 45 | 400 | 12 |
| | 20K4 | 21 | 400 | 24 |
| | 10K8 | 11.7 | 400 | 48 |
| | 120L1 | 120 | 400 | 6 |
| | 60K2 | 64,5 | 400 | 12 |
| | 40K2EL | 45 | 400 | 18 |



Via Carlo Cattaneo, 19/2536040 SOSSANO (VI)ITÁLIA

Telefone: +39-0444-888151
Fax: +39-0444-888152
E-mail: vendas@novarotors.com
Local na rede www.novarotors.com
Internet:

