



**NOVA ROTORS®**  
Progressing cavity Pumps



**TRATAMENTO DE RESÍDUOS E LAMAS**

## INDÚSTRIA DE TRATAMENTO DE LAMAS



A indústria de tratamento de lamas surge a partir de problemas ligados ao tratamento de águas residuais civis e industriais. O uso abundante de água gera uma grande quantidade de águas residuais, que requerem tratamento especial para remover as substâncias nocivas nelas contidas antes de poderem ser devolvidas à natureza.

Foram desenvolvidas estações de purificação para remover as substâncias nocivas presentes nas águas residuais através de lamas ativas ou ativadas, gerando assim um resíduo semissólido chamado lama espessada, que por sua vez também deve ser descartada de forma adequada.

Ao longo dos anos, a pesquisa contínua e o uso de novas tecnologias tornaram possível o descarte e a reutilização de resíduos em muitas indústrias, como, por exemplo, em plantas de biogás ou para reciclá-los de volta à natureza como fertilizante.

As unidades de tratamento, normalmente grandes instalações centralizadas, reduzem o teor de humidade da lama através de um processo de espessamento e densificação, de forma a gerar um material seco que seja mais fácil de armazenar e utilizar.

Esta indústria é a aplicação ideal para bombas de cavidade progressiva devido à natureza das lamas de tratamento, que possuem um elevado teor de sólidos, o qual aumenta durante as várias etapas de tratamento, tendem a plastificar e apresentam propriedades adesivas.

As bombas de cavidade progressiva apresentam o melhor desempenho nas diferentes etapas que envolvem a transferência deste material, garantindo um funcionamento eficaz e fiável, fatores de vital importância para uma unidade de tratamento de resíduos, além de oferecerem níveis de produção superiores em comparação com outros sistemas de bombagem.

## PORQUE ESCOLHER A NOVA ROTORS?



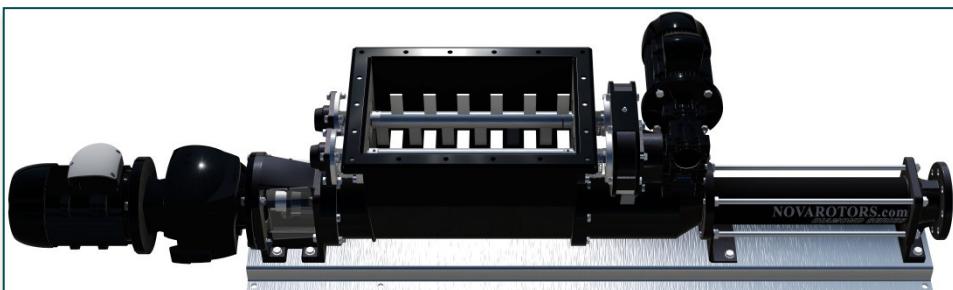
A Nova Rotors atua há anos na indústria de tratamento de lamas, oferecendo as melhores soluções possíveis, uma ampla gama de produtos, serviços e conhecimentos especializados para encontrar a configuração mais adequada com base nos requisitos específicos de cada cliente.

Os diversos testemunhos recebidos dos nossos clientes, tanto em Itália como em todo o mundo ao longo dos anos, atestam o compromisso de uma empresa dinâmica, focada em atender às demandas crescentes do mercado.

As bombas concebidas e desenvolvidas diretamente pela Nova Rotors são projetadas especificamente para o tratamento de lamas espessadas e desaguadas, com alto teor de sólidos de até 40%, viscosidade baixa ou alta, e que tendem a plastificar, fluidificar ou permanecer semi-fluidas, características típicas das plantas de tratamento de lamas.

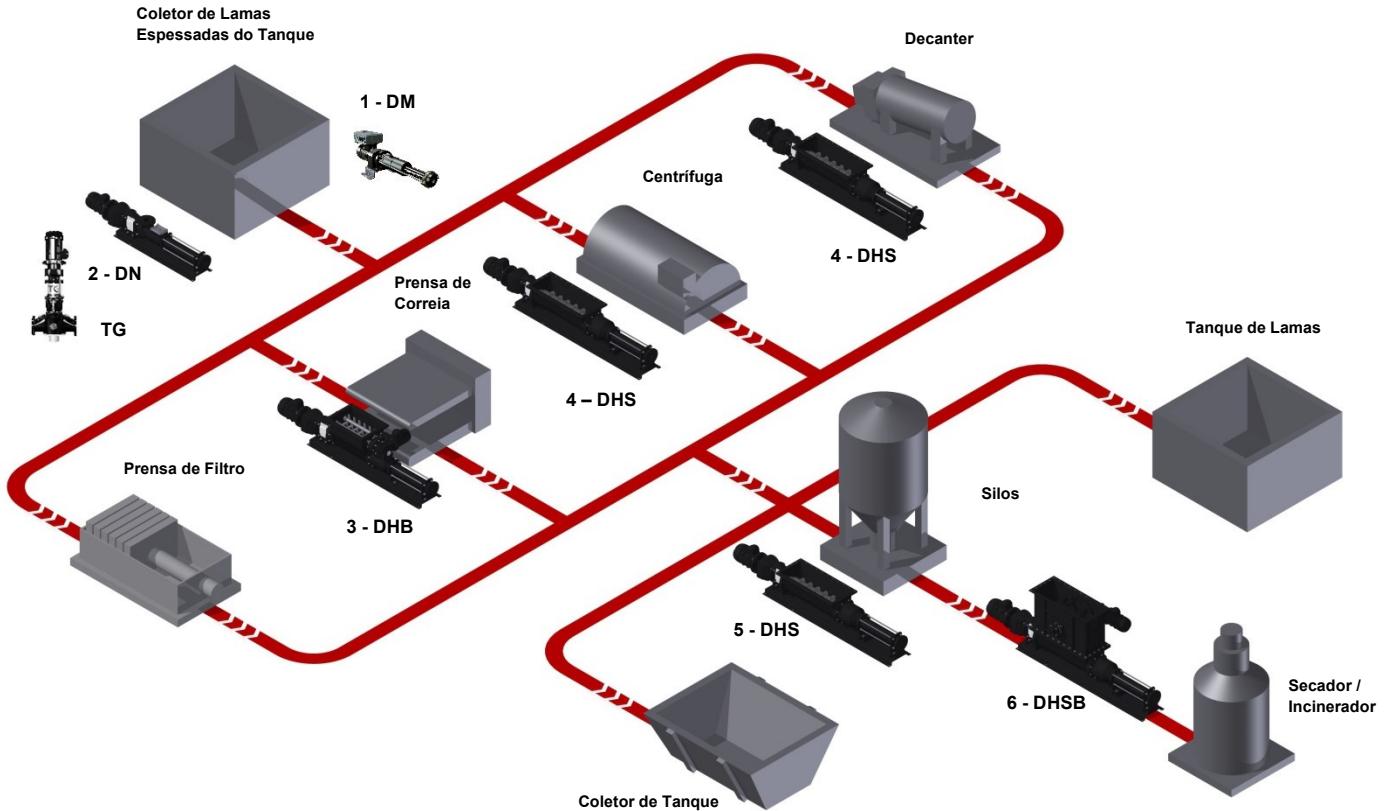
As bombas de cavidade progressiva da Nova Rotors são desenvolvidasmeticulosamente em conformidade com os mais rigorosos padrões de higiene, garantindo elevados níveis de qualidade, fiabilidade e durabilidade, ao oferecer as melhores soluções em todas as etapas de armazenamento e tratamento da instalação.

Foi dada especial atenção ao desenvolvimento dos tipos de construção e disposição mais adequados com base na utilização, de forma a otimizar cada transferência.



### DHB

Esta bomba é tipicamente utilizada na área de tratamento de bolo de lamas, com eixo duplo com quebra-pontes (double bridge breaker shaft).

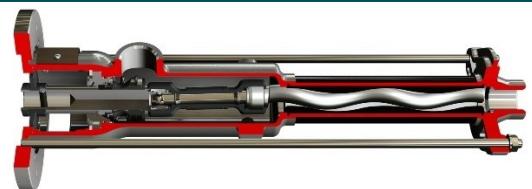
**FLUXOGRAMA**

**Aplicação** (conforme o diagrama acima):

1. **DM:** Bomba dosadora para injeção de polieletrólio. O polieletrólio é adicionado à linha de lamas antes da etapa de desaguamento, para otimizar a floculação e a separação.
2. **DN:** Bomba especificamente projetada para aplicações pesadas, utilizada para bombeiar a partir do tanque de armazenamento de lamas espessadas para os diversos sistemas de desaguamento. Moedor **TG** instalado antes das bombas de cavidade progressiva nas tubulações da estação de tratamento de águas residuais, para reduzir os sólidos e proteger as bombas.
3. **DHB:** Bomba com funil e eixo duplo com quebra-pontes, utilizada para transferir lamas tratadas para silos, tanques ou cubas.
4. **DHS:** Bomba utilizada para transferir lamas tratadas a partir da centrifuga ou prensa de parafuso para silos, tanques ou cubas.
5. **DHS:** Bomba acoplada diretamente ao silo para bombeiar lamas tratadas.
6. **DHSB:** Bomba modelo DHS equipada com módulo "B" para transferir lamas de um silo para um secador ou incinerador, que constitui a etapa final, ou seja, a remoção da humidade residual, na estação de tratamento de lamas ilustrada acima.

## APLICAÇÕES

## Produtos para a indústria de tratamento de lamas

## SÉRIE DM Dosing



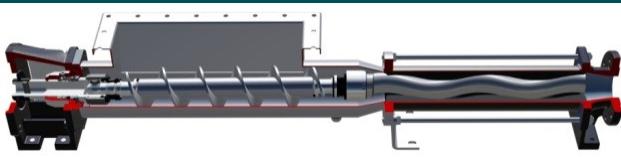
A série industrial de dosagem DM é a melhor solução para o setor industrial na dosagem de uma ampla variedade de fluidos. Representa estabilidade, fiabilidade, desempenho e flexibilidade de aplicação; disponível com flanges UNI, DIN e ANSI e ligações rosadas GAS BSP.

## SÉRIE DN



Série industrial com flanges, ideal para aplicações pesadas. É a melhor solução para o setor industrial no bombeamento de uma vasta gama de fluidos; disponível com flanges UNI, DIN e ANSI e ligações rosadas GAS BSP.

## SÉRIE DH



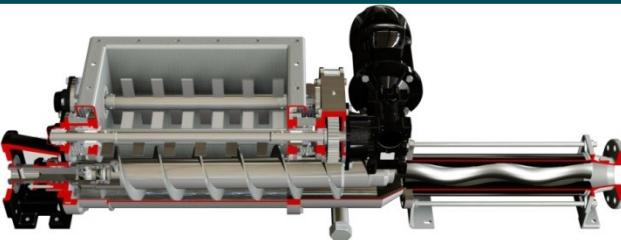
Modelo padrão equipado com funil e parafuso transportador para conduzir o produto até a parte hidráulica. Adequado para bombear materiais com baixo grau de fluidez e propensos à formação de pontes.

## SÉRIE DHS

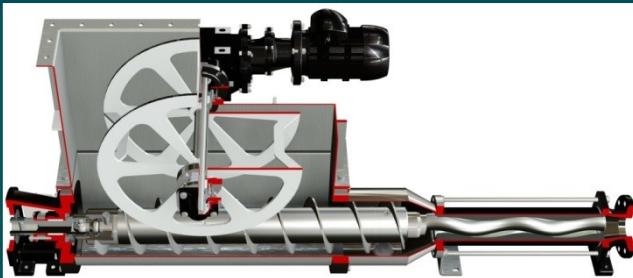


Modelo com funil retangular, com manga de proteção da junta e parafuso transportador alargado para conduzir o produto até a parte hidráulica. Adequado para bombear materiais de alta viscosidade, com baixa fluidez e até 28% de sólidos, não propensos à formação de pontes.

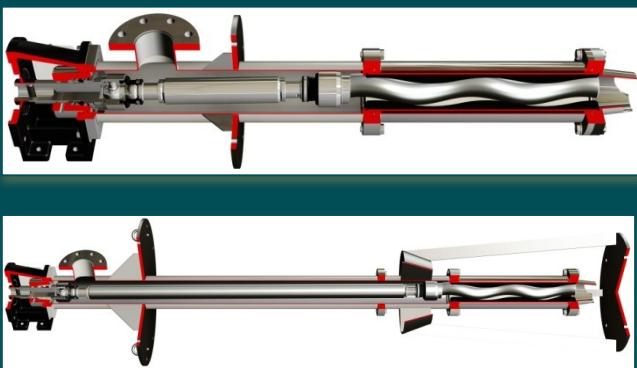
## SÉRIE DHB



Modelo com funil equipado com eixo duplo com quebra-pontes, manga de proteção da junta e parafuso transportador alargado para conduzir o produto até a parte hidráulica. Adequado para bombear materiais altamente viscosos, não fluentes, com até 35% de sólidos, propensos à formação de pontes ou blocos.

**SÉRIE DHSB (DHS com MÓDULO "B")**


Este modelo apresenta um funil retangular, manga de proteção da junta e um parafuso transportador alargado para conduzir o produto até a parte hidráulica. Um Módulo "B" está instalado no funil, que alimenta o parafuso por meio de um dispositivo de roda para prevenir a formação de pontes. Adequado para bombear materiais não fluentes, com até 40% de sólidos, propensos à formação de pontes e plastificação.

**SÉRIE DV VERTICAL**


Série Vertical desenvolvida para bombear a partir de tanques e poços, imersa diretamente no produto a ser bombeado. O comprimento pode ser adaptado para atender aos requisitos de instalação. A versão em aço inoxidável (AISI 304 ou AISI 316) é fornecida de série com jaqueta para o estator, para prevenir a corrosão do estator. Estão disponíveis duas configurações padrão: a versão curta e a versão longa com carcaça dividida e cone guia montado na parte inferior.

**SÉRIE TG TERMINATOR - MACERATOR**

**Série Terminator**

Moedores são instalados antes das bombas de cavidade progressiva nas tubulações da estação de tratamento de águas residuais para reduzir os sólidos e proteger bombas e filtros. Bloqueiam o material inorgânico, enquanto o orgânico permanece no processo.

Protegem equipamentos críticos contra danos causados por sólidos resistentes.

**APLICAÇÕES****Bomba DHS**

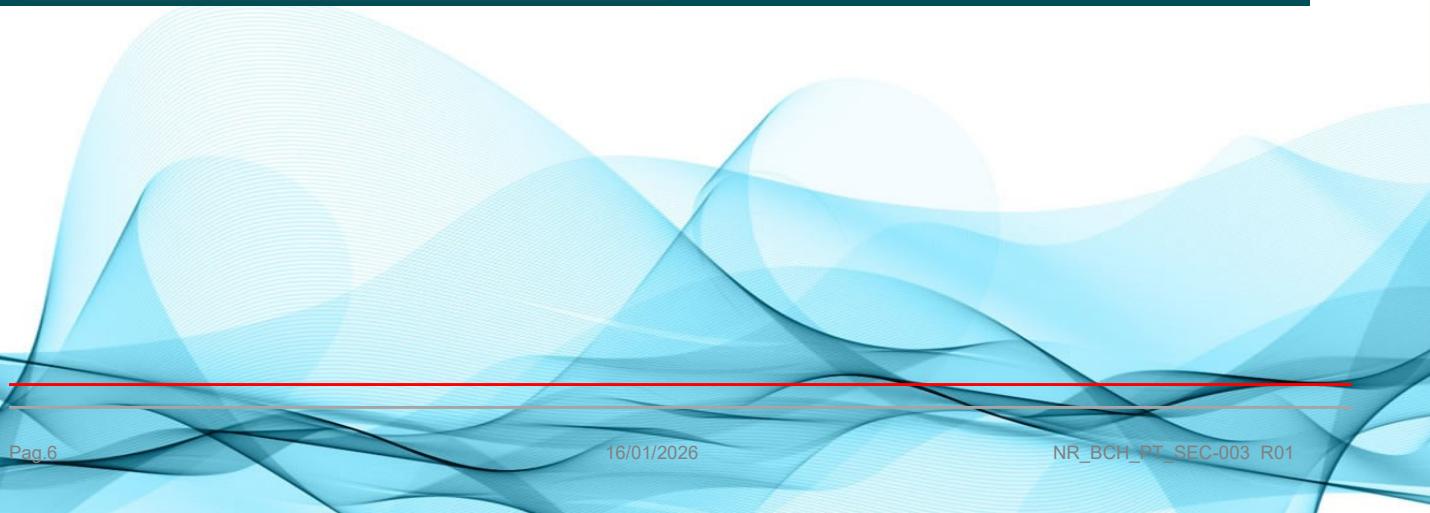
Bomba com funil da série DHS utilizada após a prensa de filtro para a reciclagem da lama seca em um tanque coletor.

**Bomba DN**

Série DN utilizada para transferência de lamas em uma estação de tratamento de águas residuais.

**Bomba DN**

Série DN utilizada para a transferência de lamas químicas espessadas para a centrífuga.



**Bomba DM**

Série DM Dosing para transferência de polieletrólio em estações de tratamento de águas residuais e lamas.

Nas imagens, é possível observar a diferença entre a antiga série MN e a nova série DM:

- Mesma capacidade
- Design mais compacto
- Mais opções, por exemplo, inversor integrado na bomba

A série DM fornece dosagem confiável e precisa em um espaço reduzido, tornando-a ideal para aplicações modernas de tratamento de águas residuais e lamas.

**Série TG Terminator**

Moedores instalados a montante das bombas de cavidade progressiva para prevenir danos e obstruções causadas por corpos sólidos.



## CONTATE-NOS PARA UMA CONSULTA

Na Nova Rotors, estamos comprometidos em fornecer soluções de bombas de cavidade progressiva confiáveis e de alta eficiência para aplicações de tratamento de água e águas residuais. Nossas bombas higiênicas e robustas são projetadas especificamente para lidar com fluidos desafiadores, incluindo lamas, águas residuais e aditivos químicos, garantindo operação segura, eficiente e contínua, enquanto protegem os equipamentos e a integridade do processo.

Se deseja otimizar suas operações de tratamento de água com tecnologia eficiente, durável e de fácil manutenção, convidamos você a entrar em contato com nossa equipe para uma consulta personalizada. Nossos especialistas avaliarão suas necessidades específicas, seja para bombeiar lamas, dosar produtos químicos ou gerenciar fluxos de águas residuais, e ajudarão a configurar uma solução de bomba sob medida que maximize a eficiência do processo, a confiabilidade e o desempenho a longo prazo.

Seja para selecionar o modelo adequado, integrá-lo à sua linha de tratamento ou manter um desempenho consistente ao longo do tempo, nossa equipe técnica está pronta para oferecer um serviço ágil e qualificado.

Entre em contato hoje mesmo e descubra como a Nova Rotors pode aprimorar seu processo de tratamento de água e águas residuais com soluções de bombeamento personalizadas e de alto desempenho.



Via Carlo Cattaneo, 19/25  
36040 SOSANO (VI)  
ITÁLIA

Telefone: +39-0444-888151  
Fax: +39-0444-888152  
E-Mail: [sales.novarotors.com](mailto:sales.novarotors.com)  
Website: [www.novarotors.com](http://www.novarotors.com)

