



Série de bombas Flygt N

BOMBAS DE LIMPEZA AUTOMÁTICA COM ALTA EFICIÊNCIA SUSTENTADA

FLYGT
a xylem brand

A alta eficiência sustentada não tem preço



Vantagens das bombas N

- Tecnologia patenteada
- Desenho inovador
- Alta eficiência sustentada
- Capacidade de limpeza automática
- Desenho modular
- Fiável
- Menos pedidos de manutenção não planeada

As bombas Flygt N enfrentam as aplicações mais difíceis e dão conta do trabalho. Todos os componentes foram desenhados e fabricados para oferecer alta eficiência sustentada. Graças à tecnologia N patenteada, com a sua turbina de limpeza automática inovadora, as bombas Flygt N oferecem a mais elevada eficiência. Reduzem a sua conta de energia e os custos inesperados de manutenção. Isso acrescenta uma tranquilidade total - e grandes economias a longo prazo.

O nosso amplo conhecimento de tratamento de fluidos e a nossa dedicação à investigação e desenvolvimento permitem-nos conseguir avanços tecnológicos e melhoramento contínuo.

Esta é a razão pela qual as nossas bombas Flygt N funcionam em mais de cem mil instalações em todo o mundo. Comprovam, de longe, serem a melhor e mais fiável escolha, tanto para as instalações submersas como a seco.

Robustas e fiáveis

Todas as bombas Flygt N são testadas na fábrica para assegurar alto desempenho e qualidade superior. Os produtos Flygt oferecem um desempenho extraordinário e eficaz em termos de custos que têm sido comprovados em aplicações como:

- Águas residuais
- Águas brutas
- Água de refrigeração
- Lamas
- Águas pluviais
- Efluentes industriais



Vasta gama de capacidade

- Potências entre 1,3 kW e 310 kW
- Caudal até 1.000 l/s
- Alturas até 100 m
- Instalações submersas e a seco
- O desempenho de todas as bombas Flygt é testado na fábrica

A bomba N de limpeza automática poupa dinheiro

Alta eficiência sustentada

Quando objectos sólidos, tais como filamentos fibrosos e lixo doméstico, penetram na entrada de uma bomba convencional, ficarão provavelmente presos nas pás da turbina. Esta acumulação reduz a eficiência da turbina, aumentando o consumo de energia (Fig. A). Este aumento no consumo de energia gera um aumento dos respectivos custos.

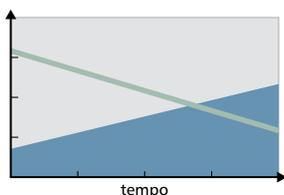
À medida que os sólidos continuam a acumular na turbina, a protecção térmica do motor pode disparar fazendo com que a bomba pare. Isto levará a pedidos de manutenção dispendiosos e não planeados.

Se uma bomba convencional funcionar intermitentemente, a acumulação de sólidos será removida pela inversão do caudal quando a bomba for desligada no final do ciclo de funcionamento. Quando o ciclo seguinte começa, a eficiência regressa ao seu valor inicial desde que a turbina esteja livre de objectos sólidos (Fig. B).

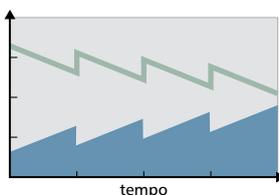
A alta eficiência da bomba Flygt N é sustentada ao longo do tempo devido à sua capacidade de limpeza automática, mantendo os custos de energia no mínimo (Fig. C).



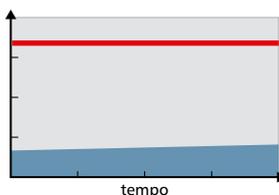
A. Bomba convencional para águas residuais



B. Bomba convencional com funcionamento intermitente



C. Bomba Flygt N



— Eficiência hidráulica
 — Alta eficiência sustentada
 — Consumo de energia

O conceito de limpeza automática

Todas as bombas Flygt N têm o mesmo desempenho de limpeza automática, independentemente do ponto de serviço.



Fase 1. A maioria dos objectos sólidos que entra na bomba passa entre as pás da turbina. Se um objecto ficar preso na extremidade de uma das pás, deslizará para trás ao longo da sua inclinação no sentido do perímetro da entrada.



Fase 2. O objecto sólido deslizará ao longo da ponta da pá da turbina pelo interior da ranhura de descarga. O pino guia no anel de inserção empurrará todos os sólidos para longe do centro da turbina, ao longo da extremidade e para fora, através da ranhura de descarga.

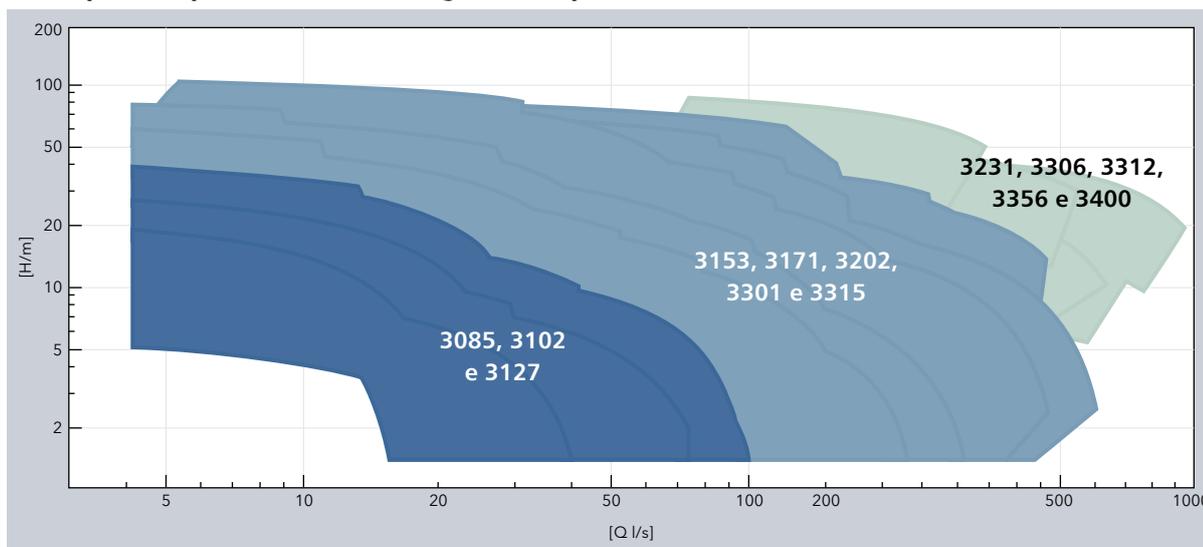
Vasta gama de capacidades para se adequarem à sua aplicação

Desenho modular e flexível

A tecnologia Flygt N permite que adapte os seus equipamentos hidráulicos para responder às exigências de praticamente qualquer aplicação. Escolha a versão em ferro fundido para aplicações típicas de águas residuais, e a versão com anel triturador para cortar fibras longas ou sólidos. A versão Hard-Iron™ deve ser utilizada em aplicações abrasivas e águas que possam causar erosão devido ao elevado teor de oxigénio.

Qualquer que seja a sua escolha, nunca sacrificará a eficiência da bomba - e poderá facilmente mudar o módulo se as condições de funcionamento mudarem.

Desempenho superior com uma vasta gama de capacidade



Ferro fundido



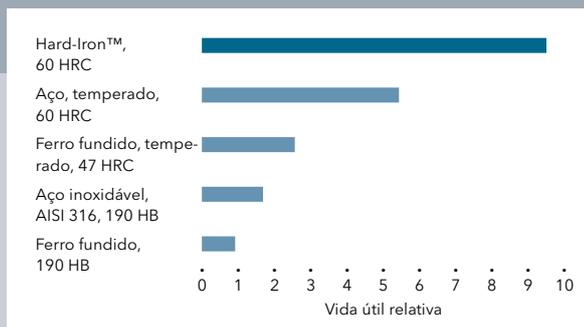
Turbina de ferro fundido com extremidades reforçadas e anel de inserção para aplicações de bombagem típicas.

Hard-Iron™ (60 HRC)



Opções extremamente duráveis para aplicações extremamente abrasivas ou corrosivas.

Anel triturador para cortar fibras longas ou sólidos.



Hard-Iron™ (60 HRC) para os maiores desafios das águas residuais

Testes de desgaste acelerados comprovam que os componentes hidráulicos Hard-Iron™ mantêm a eficiência de funcionamento com desgaste mínimo depois da bombagem de água com uma concentração muito elevada de areia grossa (2.400 toneladas).

As bombas Flygt N com componentes Hard-Iron™ continuam a oferecer alta eficiência sustentada sem obstrução ou corrosão por erosão, prolongando a vida útil em cerca de 200 por cento, comparando com os componentes hidráulicos em ferro fundido temperado padrão.

Desenhada e projectada para uma vida útil mais longa

A Xylem desenha e fabrica componentes especiais da bomba Flygt N, tais como o motor, juntas e eixo para otimizar o funcionamento e prolongar a vida útil da bomba.

Motor

O motor de indução em gaiola de esquilo da Classe H oferece um desempenho extraordinário e transferência de calor superior em instalações submersas e a seco. As perdas de calor são concentradas em redor do estator retráctil que é refrigerado através da água circundante. O motor tem um aumento de temperatura máxima de funcionamento de 80°C (176°F), de acordo com a Classe B NEMA, para assegurar uma vida útil longa. Preparados para funcionamento de velocidade variável, todos os motores podem utilizar toda a potência disponível.

Juntas de longa duração

As juntas de carboneto de tungsténio duráveis oferecem uma resistência mecânica excepcional, bem como propriedades de deslizamento superiores mesmo quando funcionam a seco. Estas juntas de baixo atrito suportam milhares de horas de funcionamento em alta pressão sob condições extremas sem rachar, gripar ou apresentar sinais inaceitáveis de desgaste.

Baixa deflexão do eixo

Para minimizar a vibração, oferecer uma operação silenciosa e prolongar a vida útil dos rolamentos e da junta, todas as bombas Flygt N são equipadas com um eixo curto para reduzir sua deflexão.



Protecção da junta Spin-out™ para bombas com cavidades na câmara de selagem

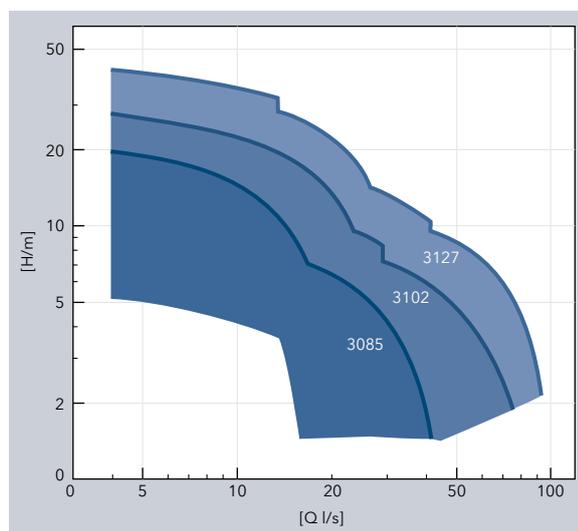
O desenho Spin-out™ patenteado expelle as partículas abrasivas da câmara de selagem, oferecendo protecção contra o desgaste da junta externa. Como parte integral da câmara de selagem, o Spin-out™ é tão simples quanto eficaz.

Bombas de baixa capacidade

Esta série de bombas Flygt N inclui três modelos com capacidades até 100 l/s. Tal como todas as bombas Flygt N, isto contribui para reduzir os custos totais do ciclo de vida da sua instalação.



Desempenho, 50 Hz



Potência e tamanhos

Modelo	3085	3102	3127
Classificação, kW	1.3-2.4	3.1-4.2	4.7-7.4
Descarga, mm (pol.)	80 (3")	80 (3") 100 (4") 150 (6")	80 (3") 100 (4") 150 (6")

Métodos de instalação

NP



Para instalações semipermanentes em poço húmido. A bomba é instalada com dois tubos guia numa ligação de descarga.

NS



Uma instalação semi-permanente vertical. Versão portátil com ligação de tubo ou mangueira.

NT



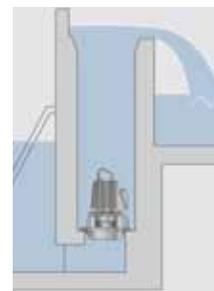
Uma instalação permanente vertical em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

NZ



Uma instalação permanente horizontal em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

NL



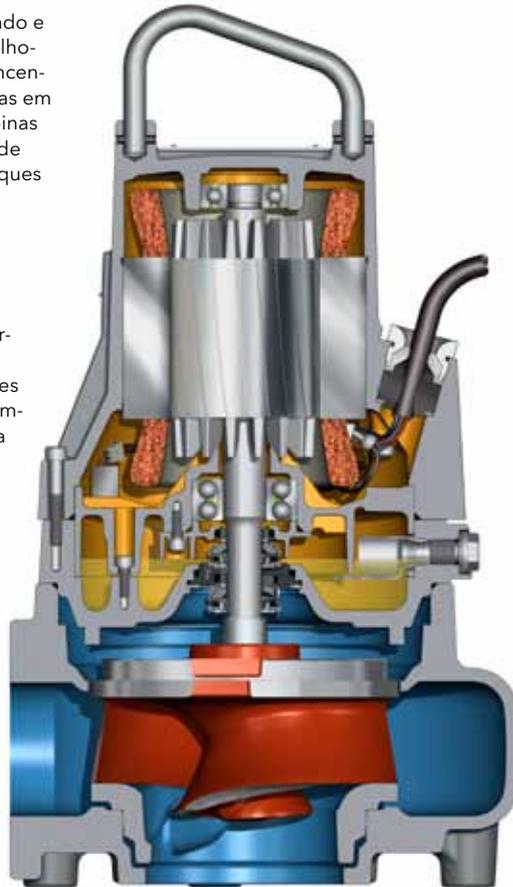
Uma instalação semi-permanente de uma bomba dentro de uma coluna vertical de cimento ou de aço.

MELHOR TRANSFERÊNCIA DE CALOR

O nosso motor especialmente desenhado e fabricado oferece uma refrigeração melhorada porque as perdas de calor são concentradas em redor do estator. Impregnadas em resina (isolamento de Classe H), as bobinas do estator suportam uma temperatura de 180°C (355°F) e permitem até 30 arranques por hora.

CONFORMIDADE

Cada bomba é testada e aprovada de acordo com as normas nacionais e internacionais, incluindo IEC 34-1 e CSA. As bombas estão disponíveis em versões à prova de explosões para utilizar em ambientes perigosos e são aprovadas pela Factory Mutual, Norma Europeia e IEC.



ENTRADA DE CABO

A entrada do cabo à prova de água oferece funções de selagem e filtragem para assegurar uma instalação segura.

SENSORES

Os sensores térmicos embutidos nas bobinas do estator evitam o sobreaquecimento. Estão também disponíveis sensores opcionais de fugas no alojamento do estator e na câmara de óleo.

ROLAMENTOS DE LONGA DURAÇÃO

Os rolamentos duráveis oferecem uma vida útil mínima de 50.000 horas.

JUNTAS RESISTENTES

O sistema Griploc™ é composto por dois conjuntos de juntas do eixo mecânico que funcionam de modo independente para oferecer segurança dupla contra fugas.

Junta Griploc™

Com desenho robusto, as juntas Griploc™ oferecem um desempenho consistente e um funcionamento sem problemas em ambientes exigentes. Os anéis de selagem de sólidos minimizam as fugas, e a junta patenteada Griploc, que está fixada em redor do eixo, oferece fixação axial e transmissão de binário. Além disso, o desenho Griploc™ facilita a montagem e a desmontagem de maneira rápida e correta.



Turbina adaptável N

A Flygt N3085 possui uma turbina N de limpeza automática e adaptável que pode se mover axialmente para permitir a passagem de sólidos grandes através da bomba.

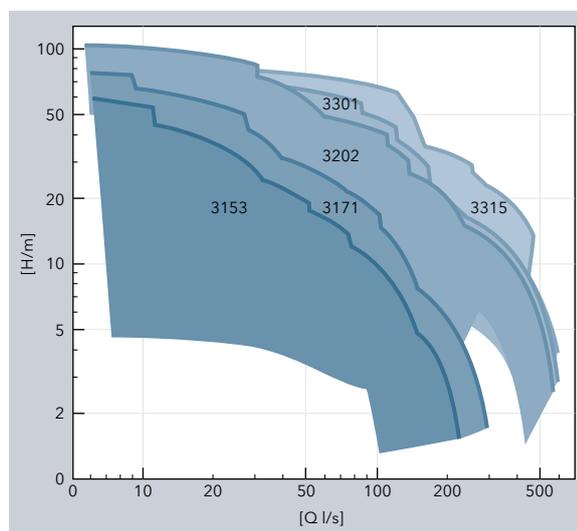


Bombas de capacidade média

Para operações exigentes de bombagem, cinco modelos tratam do transporte de fluidos para capacidades até 500 l/s. Altamente eficientes, estes modelos para serviço pesado proporcionam um desempenho sem obstruções para conseguir o melhor custo total do ciclo de vida.



Desempenho, 50 Hz

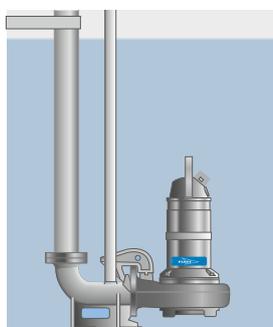


Potência e tamanhos

Modelo	3153	3171	3202	3301	3315
Classificação, kW	7.5-15	15-22	22-47	37-70	55-105
Descarga, mm (pol.)	80 (3")	100 (4")	100 (4")	150 (6")	150 (6")
	100 (4")	150 (6")	150 (6")	250 (10")	250 (10")
	150 (6")	250 (10")	200 (8")	300 (12")	300 (12")
	200 (8")		300 (12")	350 (14")	350 (14")
	250 (10")				

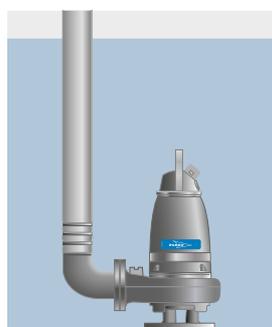
Métodos de instalação

NP



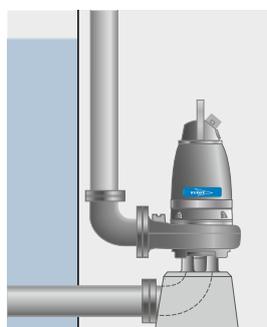
Para instalações semipermanentes em poços húmidos. A bomba é instalada com dois tubos guia numa ligação de descarga.

NS



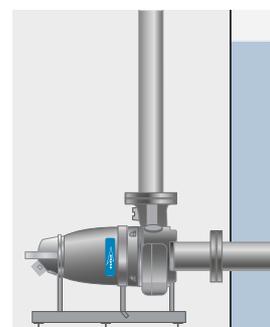
Uma instalação semipermanente vertical. Versão portátil com ligação de tubo ou mangueira.

NT



Uma instalação permanente vertical em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

NZ



Uma instalação permanente horizontal em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

MELHOR TRANSFERÊNCIA DE CALOR

O nosso motor especialmente desenhado e fabricado oferece uma refrigeração melhorada porque as perdas de calor são concentradas em redor do estator. Impregnadas em resina (isolamento de Classe H), as bobinas do estator suportam uma temperatura de 180°C (355°F) e permitem até 30 arranques por hora.

REFRIGERAÇÃO EFICIENTE

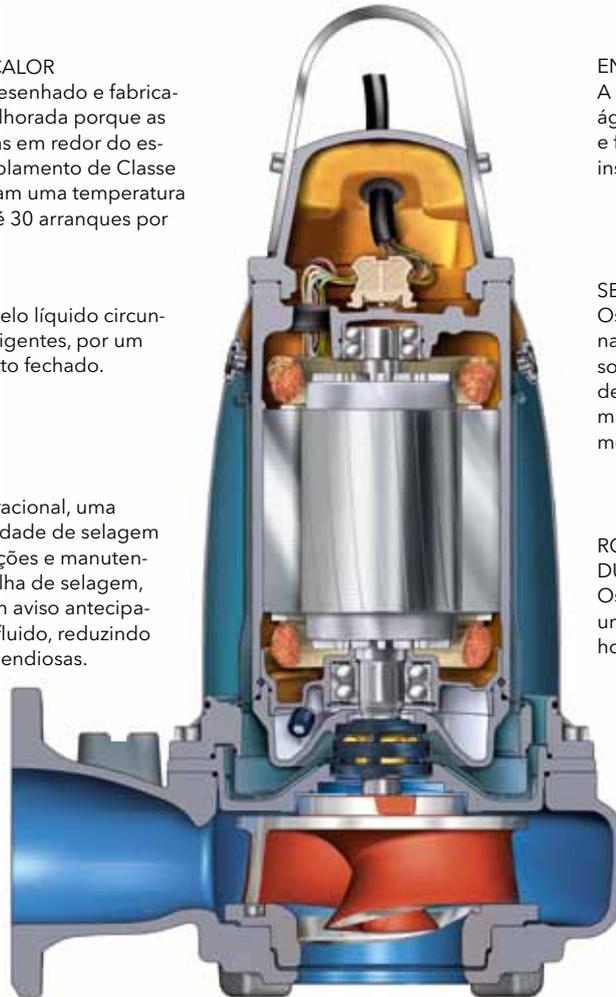
Estas bombas são refrigeradas pelo líquido circundante ou, em aplicações mais exigentes, por um sistema de refrigeração de circuito fechado.

CÂMARA DE INSPECÇÃO

Para aumentar a fiabilidade operacional, uma câmara de inspecção entre a unidade de selagem e os rolamentos permite verificações e manutenções rápidas. No caso de uma falha de selagem, um sensor incorporado emite um aviso antecipado de qualquer acumulação de fluido, reduzindo assim o risco de reparações dispendiosas.

CONFORMIDADE

Cada bomba é testada e aprovada de acordo com as normas nacionais e internacionais, incluindo IEC 34-1 e CSA. As bombas estão disponíveis em versões à prova de explosões para utilizar em ambientes perigosos e são aprovadas pela Factory Mutual, Norma Europeia e IEC.



ENTRADA DE CABO

A entrada do cabo à prova de água oferece funções de selagem e filtragem para assegurar uma instalação segura.

SENSORES

Os sensores térmicos embutidos nas bobinas do estator evitam o sobreaquecimento, e um sensor de fugas na câmara de inspecção minimiza o risco de falha dos rolamentos e do estator.

ROLAMENTOS DE LONGA DURAÇÃO

Os rolamentos duráveis oferecem uma vida útil mínima de 50.000 horas.

JUNTAS RESISTENTES

A junta Plug-in™ Flygt com sistema Active Seal™ oferece maior fiabilidade de selagem e ausência de fugas no motor, reduzindo assim o risco de falha dos rolamentos e do estator.

Junta Plug-in™ Flygt com sistema Active Seal



Junta interna com ranhuras em espiral cortadas a laser.



A junta Plug-in™ Flygt é uma unidade de selagem que elimina os riscos associados à instalação incorrecta e ao manuseamento descuidado. É composta pelo sistema Active Seal™ numa unidade fácil de manusear.

O sistema Active Seal™ é um sistema patenteado com junta dupla e sem fugas que evita activamente a entrada do líquido na cavidade do motor, reduzindo assim o risco de falha dos rolamentos e do estator. É composto por uma junta interior única que actua como uma micro-bomba e uma junta exterior que evita as fugas do fluido bombeado para a câmara tampão.

As ranhuras cortadas a laser na junta interna criam um efeito de bombagem hidromecânica que evita a entrada de qualquer fuga no motor.

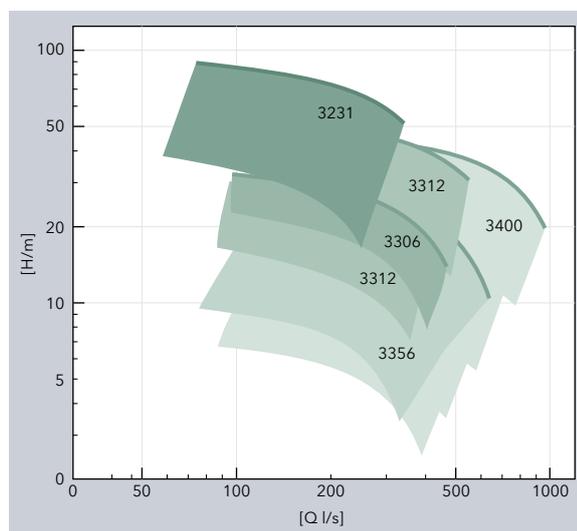
Isto traduz-se numa maior fiabilidade de selagem, redução dos tempos de inactividades e menos verificações não programadas para manutenção. Além disso, o intervalo entre as inspecções de manutenção regulares pode ser prolongado em muitas aplicações.

Bombas de grande capacidade

Quando é exigida uma maior capacidade, a série de bombas Flygt N tem cinco modelos para fazer o trabalho. Estes modelos oferecem um poder de bombagem sem precedentes - fiável e eficiente.



Desempenho, 50 Hz



Potência e tamanhos

Modelo	3231	3306	3312	3356	3400
Classificação, kW	70-215	58-100	55-250	45-140	40-310
Descarga, mm (pol.)	200 (8")	300 (12")	300 (12")	350 (14")	400 (16")

Métodos de instalação

NP



Para instalações semipermanentes em poços húmidos. A bomba é instalada com dois tubos guia numa ligação de descarga.

NS



Uma instalação semipermanente vertical. Versão portátil com ligação de tubo ou mangueira.

NT



Uma instalação permanente vertical em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

NZ



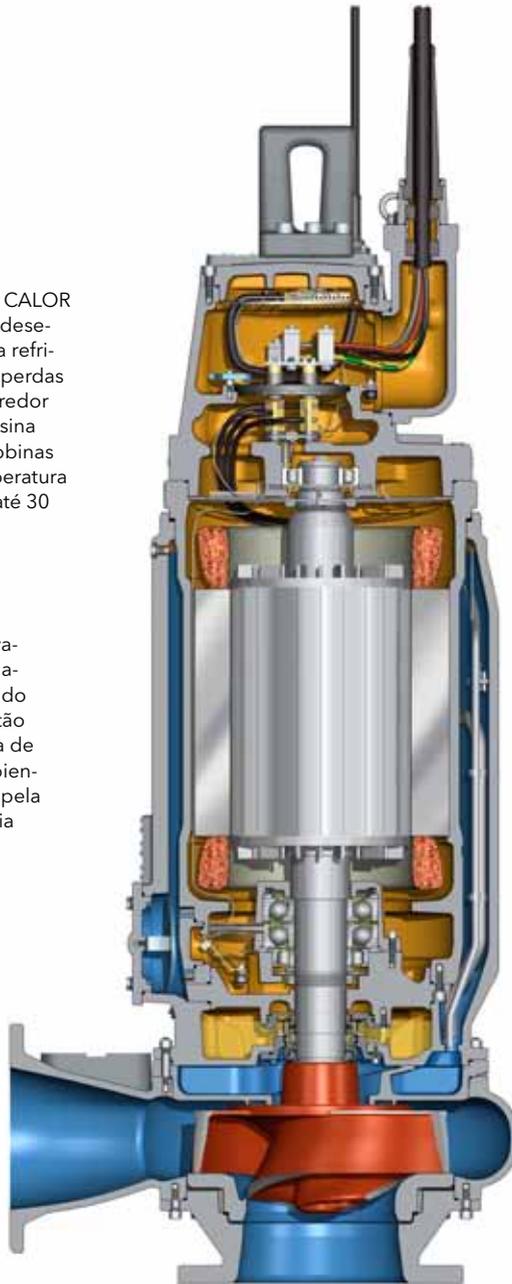
Uma instalação permanente horizontal em poço seco ou instalação em linha com ligações flangeadas para tubagem de aspiração e descarga.

MELHOR TRANSFERÊNCIA DE CALOR

O nosso motor especialmente desenhado e fabricado oferece uma refrigeração melhorada porque as perdas de calor são concentradas em redor do estator. Impregnadas em resina (isolamento de Classe H), as bobinas do estator suportam uma temperatura de 180°C (355°F) e permitem até 30 arranques por hora.

CONFORMIDADE

Cada bomba é testada e aprovada de acordo com as normas nacionais e internacionais, incluindo IEC 34-1 e CSA. As bombas estão disponíveis em versões à prova de explosões para utilizar em ambientes perigosos e são aprovadas pela Factory Mutual, Norma Europeia e IEC.



ENTRADA DE CABO

A entrada do cabo à prova de água oferece funções de selagem e filtragem para conseguir uma instalação segura.

SENSORES

Os sensores térmicos nas bobinas do estator evitam o sobreaquecimento e um sensor analógico de temperatura monitoriza o rolamento inferior. O alojamento do estator e a caixa de junção são equipados com sensores de fugas. Os sensores diminuem o risco de falha dos rolamentos e do estator.

ROLAMENTOS DE LONGA DURAÇÃO

Os rolamentos duráveis oferecem uma vida útil mínima de 100.000 horas.

JUNTAS RESISTENTES

Dois conjuntos de juntas mecânicas no eixo trabalham de modo independente para conseguir uma segurança dupla. O sistema Active Seal™ oferece maior fiabilidade de selagem e ausência de fugas no motor, reduzindo assim o risco de falha dos rolamentos e do estator.

Ausência de fugas na cavidade do motor



O sistema Active Seal™ é um sistema patenteado com junta dupla e sem fugas que evita activamente a entrada do líquido na cavidade do motor, reduzindo assim o risco de falha dos rolamentos e do estator. É composto por uma junta interior única que actua como uma micro-bomba e uma junta exterior que evita as fugas do fluido bombeado para a câmara tampão.

As ranhuras cortadas a laser na junta interna criam um efeito de bombeamento hidromecânico que evita a

entrada de qualquer fuga no motor. Isto traduz-se numa maior fiabilidade de selagem, redução dos tempos de inactividades e menos verificações não programadas para manutenção. Além disso, o intervalo entre as inspecções de manutenção regulares pode ser prolongado em muitas aplicações.

Soluções completas para as suas necessidades



Estações de bombagem pré-fabricadas prontas para instalação

As bombas Flygt N podem ser fornecidas prontas para instalar em estações de bombagem pré-fabricadas, com tudo o que necessita. As nossas estações de bombagem pré-fabricadas oferecem as

soluções de bombagem mais fiáveis e económicas. As nossas soluções são pré-montadas com base na sua configuração de válvulas, tubos de descarga e ligações de entrada e saída. A instalação e o arranque são fáceis e necessita de pouco tempo.



Flygt MiniCAS



Flygt MAS 711

Monitorização e controlo: Fortalecer o seu negócio

Flygt MiniCAS é um relé de supervisão para os sensores de fugas e de temperatura do estator, desenhado para bombas Flygt N de média e baixa capacidade.

Flygt MAS 711 é um sistema de monitorização de protecção para bombas Flygt N de média e grande capacidade.



Soluções avançadas

As bombas Flygt N podem ser configuradas de acordo com as suas exigências específicas. Os nossos engenheiros trabalham em conjunto consigo, desde o desenho e a análise do sistema até à escolha do produto e dos equipamentos da instalação. Isto permite-nos fornecer soluções de bombagem fiáveis e eficazes em termos de custos.

Conformidade perfeita. Todos os equipamentos de monitorização e controlo Flygt integram-se facilmente em qualquer sistema de controlo **SCADA**.



Bombas Flygt N: Instalações submersas e a seco

As bombas Flygt N constituem uma escolha excelente para tratar sólidos em instalações de poço seco. Desenhadas originalmente para condições submersas, as nossas bombas eliminam o risco de danos no motor devido à inundação da estação. As bombas Flygt N submersas ou instaladas em poço seco oferecem um funcionamento superior sem obstruções com uma necessidade mínima de manutenção e economia substancial de energia.

O poder da adaptação

Tabela de opções

Personalize a sua bomba Flygt N com equipamentos opcionais.

Modelo de bomba Flygt N	3085	3102	3127	3153	3171	3202	3301	3315	3231	3306	3312	3356	3400
Opção/Produto													
Hidráulico													
Pino guia	●	●	●	◐	◐								
Hard-Iron™	○	○	○	◐	◐	◐	○		○				
Triturador			○	◐	◐	◐							
N adaptável	◐												
Sistema de selagem													
Junta Griploc™	●	●	●										
Junta Plug-In™				●	●	●	●	●					
Active Seal™				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spin-out™	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	◐	◐
Lavagem da junta									○	○	○	○	○
Sistema de refrigeração													
1. Sem refrigeração	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Interno				○	○	○	○	○					
3. Integrado									○	○	○	○	○
4. Externo				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Instalação													
NP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NZ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NL		●	●										
Acessórios													
Válvula de descarga	○	○	○	◐	◐	◐	◐	◐					
Monitor da bomba													
Preparado para													
- Mini CAS	●	●	●	●	●	●	●	●					
- MAS					○	○	○	○	●	●	●	●	●

● = Padrão

○ = Opcional

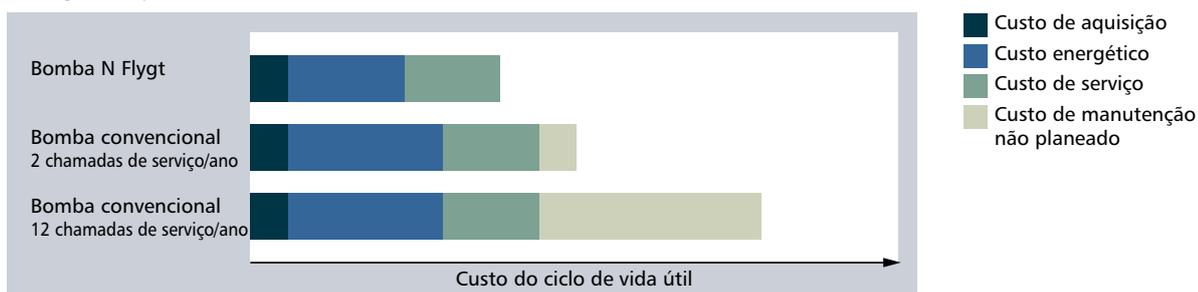
◐ = Padrão, mas também opcional, dependendo do modelo

◐ = Padrão ou não disponível, dependendo do modelo

◐ = Opcional ou não disponível, dependendo do modelo

O sistema de limpeza automática é mais económico

Visão geral esquemática dos cálculos efectuados numa bomba de 30kW.

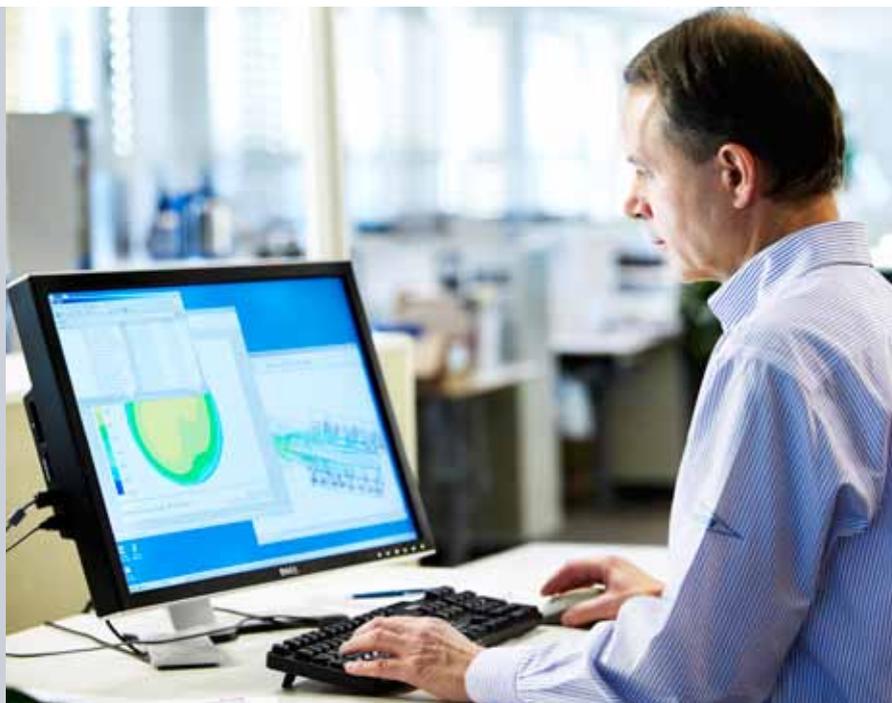


Suporte para o seu negócio, em todas as fases



Monitorização e controlo completos

Fornecemos hardware e software para sistemas de processo completos – desde monitorização de bombas individuais, arrancadores, sensores e controladores para software de sistema e sistemas SCADA.



Peças sobresselentes genuínas Flygt e garantia

Quando a inactividade dos equipamentos não é uma opção, confie na nossa rede de assistência global para fornecer peças sobresselentes genuínas Flygt de modo rápido e eficiente. Todas as peças sobresselentes da Flygt contam com uma garantia de disponibilidade de 15 anos. As bombas de grande capacidade poderão ter inclusivamente até 20 anos.

Vasto know-how em engenharia

A Xylem possui um conhecimento amplo da dinâmica de fluidos e uma vasta experiência prática em desenho, operação e manutenção em sistemas eficientes de transporte de águas residuais.

Fornecemos uma vasta gama de serviços de engenharia, incluindo:

- Análise e cálculos do sistema
- Desenho do poço
- Cálculos do choque hidráulico
- Análise de arranque da bomba
- Análise transiente
- Cálculo da dinâmica de fluidos (CFD)
- Teste de escala do modelo

Em resumo, podemos ajudá-lo em tudo o que necessita para conseguir um desempenho óptimo e um funcionamento económico e eficiente em termos energéticos.

Fortalecer o seu sistema

Com os produtos de monitorização e controlo Flygt, pode controlar e otimizar o desempenho de cada componente do seu sistema. Isto ajuda a reduzir o desgaste das bombas, válvulas e rede eléctrica, permitindo um funcionamento fiável e eficiente e uma vida útil prolongada.

Suporte para as suas bombas Flygt

A nossa rede global de centros locais e parceiros de assistência presta serviços integrados para apoiar um funcionamento seguro, eficiente e fiável. Para garantir um funcionamento sem problemas e um tempo de inactividade mínimo, conte connosco para obter uma resposta rápida, profissional e rápida e serviços de manutenção de qualidade, utilizando peças sobresselentes Flygt genuínas.

Xylem ['zīləm]

- 1) O tecido nas plantas que transporta a água a partir das raízes;
- 2) Uma empresa global líder em tecnologia de água.

Somos 12.000 pessoas unidas em torno de um propósito comum: criar soluções inovadoras para satisfazer as necessidades de água mundiais. Desenvolver novas tecnologias que melhorarão o modo como a água é utilizada, conservada e reutilizada no futuro, e o centro do nosso trabalho. Movemos, tratamos, analisamos, e devolvemos água ao meio ambiente e ajudamos as pessoas a usar a água de modo eficiente, nas residências, nos edifícios, na indústria e na agricultura. Em mais de 150 países, mantemos um relacionamento forte e duradouro com os clientes, que nos conhecem pela nossa combinação poderosa de marcas de produtos líderes e de conhecimento das aplicações, suportados por um legado de inovação.

Para mais informações sobre como a Xylem o pode ajudar, vá a xylem.com ou a xylemportugal.com



Xylem Water Solutions Portugal - Sul
EN 10 km 131 - Parque Tejo - Bloco D
2625-445 Forte da Casa - Lisboa
Tel: +351 210 990 929
Fax: +351 210 990 930

Xylem Water Solutions Portugal - Norte
Praceta da Castanheira, 38
4475-019 Barca - Maia
Tel. +351 229 478 550
Fax +351 229 478 570

www.xylemportugal.com
info.pt@xylem.com