

30 de março de 2026

À FCHS - Campus de Franca - UNESP

Att.: Nilson Teles Marques Junior



Proposta Comercial e Técnica N° 25.663

Revisão: 00

SUBSTITUIÇÃO CP 3102.100 HT 4,5kW 220V (0707130) DN80mm

1 - Escopo de Fornecimento

Item 01: SUBSTITUIÇÃO CMB SUBMERSÍVEL CP 3102.100 HT 4,5kW 220V (0707130) DN80mm					
Seq.	Qtde.	Descrição	Valor Unitário R\$ (Com IPI e ICMS)	Valor Total R\$ (Com IPI e ICMS)	
10	1	Conjunto Motobomba Submersível FLYGT para o recalque de águas e efluentes.	25.000,00	25.000,00	
		Modelo:			NP 3102.160 SH
		Tipo de Refrigeração:			Aletas
		Tipo de Instalação:			" P " (Semi-Permanente)
		Rotor:			Semi-Aberto Auto Limpante
		Frequência / N° de Fases:			60 Hz / 3
		Curva:			63 - 256
		Potência:			4,8kW (6,5cv)
		Tipo de Partida:			Direta
		Tensão de Operação:			220V
		Cabo (1 lance de 10m):			4G2,5+2x1,5mm² 1 lance de 10m
		Sensores:			
		Termopar:			Bobinas do Estator
		FLS:			Umidade na Câmara do Estator
		Materiais:			
		Impulsor:			Ferro Fundido (GG25)
		Carcaça:			Ferro Fundido (GG25)
		Eixo:			Aço Inoxidável (AISI 431)
		Selo Mec. Interno:			WCCR/ WCCR
		Selo Mec. Externo:			WCCR/ WCCR
Classe de Isolação:	H (180 °C)				
Ø Descarga da Bomba:	DN 80mm				
Relê de Supervisão:	MINICAS II 230VAC				
Soquete 11 Pinos:	SIM				
Total do item:			R\$ 25.000,00		
Prazo de Entrega (salvo venda prévia):			30 Dias		

NOTA: *Por se tratar de uma substituição de equipamento, não estão inclusos neste fornecimento os acessórios para a instalação da bomba na estação de bombeamento (Conexão de Descarga, Tubo Guia, Suporte do Tubo Guia e Corrente), ou seja, será fornecida somente a bomba, já que serão utilizados os acessórios já existentes.*

DATA BOOK

Padrão Xylem

Composto dos seguintes documentos:

- Folha de Dados no padrão Xylem montado no template do cliente, considerando que o padrão fornecido será em arquivo editável.

- Desenho dimensional do produto no padrão Xylem, montado no template do cliente, considerando que o padrão fornecido será em arquivo editável

- Manual de Instalação, Cuidados e Manutenção, no padrão Xylem, com folha de rosto no padrão do cliente, considerando que o padrão fornecido será em arquivo editável.

Nota: Não existem alternativas para vistas em corte ou vistas explodidas. Alguns "Part List" foram confeccionados com vistas em corte e outros com vistas explodidas. Depende do equipamento.

- O custo informado considera no máximo duas revisões e uma terceira final certificada.

- O prazo mínimo para preparação e envio da revisão "zero" dos documentos é de 10 dias úteis.

- O prazo máximo para devolução dos documentos aprovados, ou aprovados com comentários é de 10 dias úteis.

- Documentos aprovados, ou aprovados com comentários, liberam automaticamente a fabricação, modificação, ou importação do material aprovado

Prazo de Entrega: **10 dias úteis** após o recebimento da última revisão e comentários nos documentos pelo cliente, sendo que a primeira revisão dos data books será enviada em até 10 dias úteis contados da data de entrega dos equipamentos.

Quantidade por elevatória: **01**

Valor Total da Proposta (Com IPI, ICMS, PIS e COFINS)
R\$ 25.000,00

1. Condição de Pagamento:

28DDL (Sujeito aprovação do departamento financeiro).

2. Local de Entrega:

CIF - Obra do Cliente - (O frete Xylem não contempla descarga do caminhão)

3. Tabela de impostos:

Descrição	PISCOFINS	ICMS	IPI	NCM
Bomba Flygt:	9,25%	8,80%	3,25%	8413.70.10

NOTA: Os preços apresentados nesta proposta poderão ser ajustados em decorrência de alterações na legislação tributária brasileira, em especial a Lei Complementar nº 192/2022 e o Projeto de Reforma Tributária (EC nº 132/2023), que instituem o IBS (Imposto sobre Bens e Serviços) e a CBS (Contribuição sobre Bens e Serviços). Assim, eventuais mudanças de alíquotas, bases de cálculo ou tributos incidentes, implicarão a atualização automática dos valores conforme previsto no Código Civil (arts. 478 a 480) e na legislação fiscal vigente à data da emissão da Nota Fiscal.

Cliente não contribuinte – Difal recolhido pelo fornecedor de acordo com a EC 87/2015.

4. Validade da Proposta:

15 Dias

5. Condições Gerais de Fornecimento:

Esta ordem está sujeita aos Termos e Condições Padrão de Venda - Xylem Américas, com vigência na data de aceitação da ordem, cujos termos estão disponíveis no link abaixo e aqui incorporados por referência, sendo parte integrante do contrato entre as partes.

https://www.xylem.com/siteassets/support/terms-and-conditions/terms-and-conditions-of-sale/terms-and-conditions-of-sale_xylem-america-pt.pdf

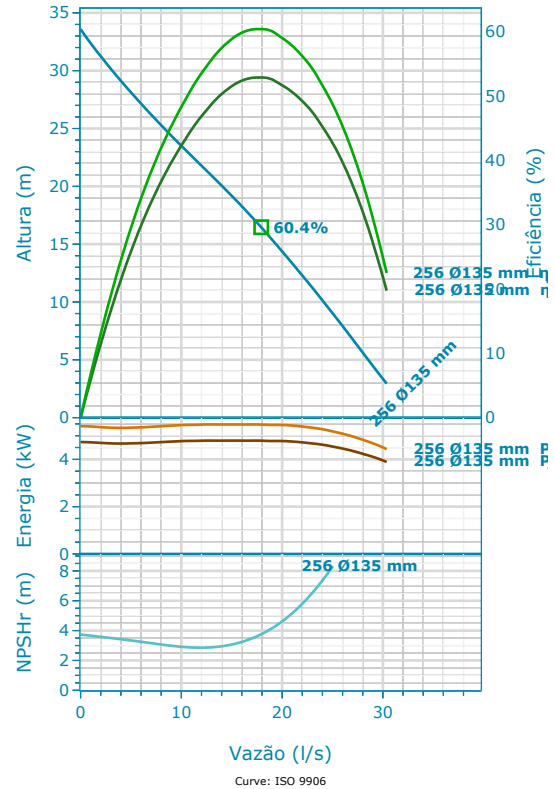
6. Prazo de Garantia:

Garantia livres de defeitos de material e mão de obra por um período de um (1) ano a partir da data de instalação ou dezoito (18) meses a partir da data de embarque (cuja data de embarque não será superior a trinta (30) dias após o recebimento da notificação de que as mercadorias estão prontas para embarque), o que ocorrer primeiro, a menos que um período mais longo seja determinado por lei ou especificado na documentação do produto (a "Garantia").

NP 3102 SH 3~ Adaptive 256 | Resumo da configuração



As bombas N autolimpantes sem obstruções da Flygt apresentam projetos e funções inovadores que oferecem alta eficiência sustentada e a operação mais confiável. Isso as torna a escolha mais confiável disponível para uma ampla gama de aplicações pesadas de água residual, como esgoto, água residual e lama não filtrados com até 8% de concentração de sólidos. Material do impulsor disponível em ferro fundido endurecido, ferro duro e aço inoxidável para atender a qualquer aplicação de água residual.



Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for additional performance guarantees.

GERAL

À prova de explosão	Diâmetro do impulsor
Não	135 mm
Máx. Temperatura média bombeada	
40 °C	

MATERIAL E REVESTIMENTO

Material do impulsor	Material da tampa do estator
Ferro fundido cinza	Ferro fundido cinza
Material espiralado	
Ferro fundido cinza	

MOTOR

Tensão nominal	Classe de eficiência do motor
220 V	Padrão
Acoplamento	Potência nominal
D	4,8 kW

INSTALAÇÃO

Tipo de instalação
P - Semi-Permanent, Wet

NP 3102 SH 3~ Adaptive 256 | Detalhes do produto

Descrição

A bomba N-Technology

N 3102

para efluentes com bombas N Flygt com impulsor Adaptive N® assume as aplicações mais difíceis e realiza o trabalho.

Cada componente é projetado e fabricado para oferecer alta eficiência prolongada. Graças à tecnologia patenteada N-technology, com seu inovador impulsor autolimpante, as bombas-N da Flygt apresentam a maior eficiência total. Elas reduzem suas contas de energia e custos de manutenção não planejados. O resultado é a tranquilidade total, e grande economia em longo prazo. A maioria dos objetos sólidos que entram na bomba passam pelo impulsor entre as palhetas. Se um objeto ficar preso na borda de ataque de uma das palhetas, ele irá deslizar pela forma de enfilechamento positivo em direção ao perímetro da entrada. Devido ao design mecânico autolimpante, uma concentração de lodo de até 8% pode ser facilmente bombeada.

Design flexível e modular

- Esta bomba autolimpante apresenta funções inovadoras que a tornam a melhor escolha para uma ampla gama de aplicações. O design hidráulico modular permite que você personalize a hidráulica para atender aos requisitos de praticamente qualquer aplicação.
- Anel de desgaste substituível em dois materiais, ferro cinza ou Hard-Iron, para diferentes condições de operação
- Impulsor de ferro cinza endurecido para aplicações típicas de efluentes
- Impulsor de ferro duro para aplicações abrasivas e corrosivas
- Impulsor de aço inoxidável para aplicações especiais que exigem aço inoxidável duplex
- balanço do eixo curto reduz a deflexão do eixo e aumenta a vida útil do selo e do mancal
- Motor projetado para uso submersível. O calor é concentrado no núcleo do estator para melhorar as propriedades de resfriamento
- O sistema de vedação mecânica dupla consiste em dois conjuntos de vedações mecânicas do eixo que funcionam de forma independente para fornecer segurança dupla. Disponível em carboneto de tungstênio (WCCR) ou carboneto de silicone (SiC), dependendo do meio bombeado.
- sistema de selo facial mecânico Griploc prende o bloqueio no eixo, sem fricção de borracha, sem parafusos e sem danos no eixo
- Cabo do motor SUBCAB® especialmente desenvolvido para uso submersível.

Características do produto

- Ferro fundido endurecido
- de alta eficiência sustentável
- impulsores de aço inoxidável duplex e Hard-Iron opcionais
- Bomba de efluentes de última geração com sistema hidráulico Adaptive N® aprimorado
- Alta eficiência sustentada com economia de energia de até 25%
- Projeto flexível e modular
- Robusto e confiável

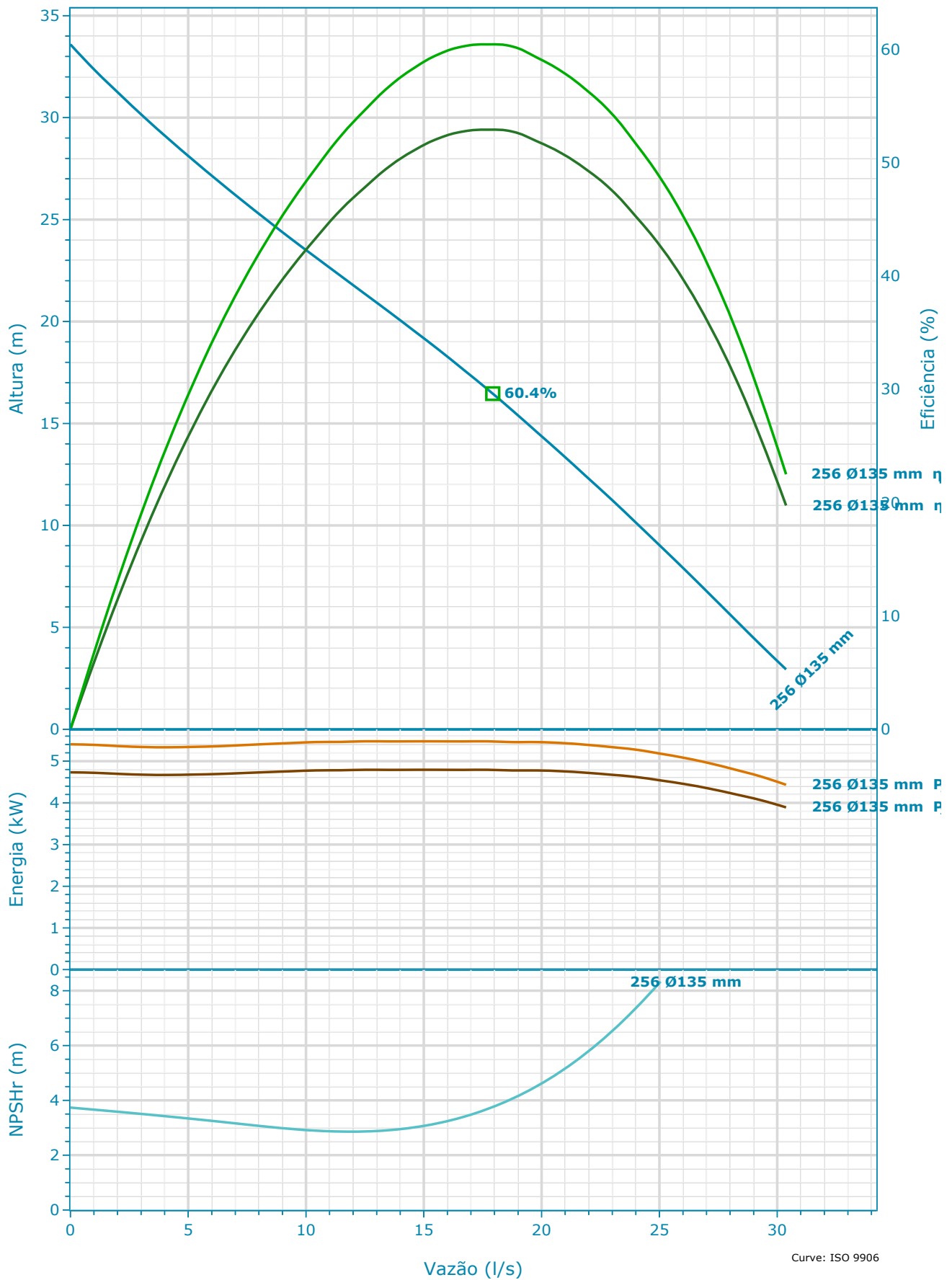
Materiais de construção

Material do impulsor	Material espiralado	Material da tampa do estator
Ferro fundido cinza	Ferro fundido cinza	Ferro fundido cinza

Motor

Potência nominal	Número de fases	Razão de corrente de partida	Problema do motor
4,8 kW	3	8,89	12
Denominação do motor	Velocidade nominal do motor	Classe de isolamento	Código do rotor bloqueado
18-10-2AL	3.495 RPM	H	K
Classe de eficiência do motor	Tensão nominal	Aprovação	Máximo de partidas por hora
Padrão	220 V	Padrão	30
Código da versão	Corrente nominal	Momento total de inércia	100% de fator de potência
160	16 A	0,01 kgm ²	0,92
Frequência	Corrente de partida	Tipo de serviço	75% de fator de potência
60 Hz	141 A	S1	0,9
Máx P2 (1x)	Corrente de partida, partida direta	Variação do estator	50% de fator de potência
4,79 kW	141 A	66	0,84
Número de polos	Corrente de partida, Star Delta	Módulo do motor	100% de Eficiência
2	47 A	147	87,1 %
			75% de Eficiência
			88 %
			50% de Eficiência
			87,2 %

NP 3102 SH 3~ Adaptive 256 | Dados hidráulicos e curva de desempenho



Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for additional performance guarantees.

Seleção

Séries N 3000	Número de palhetas 2
Nome NP 3102 SH 3~ Adaptive 256	Replacing Product Flygt C 3102 HT 3~ 2p 254 Ø138 mm
Frequência 60 Hz	
Tipo de sistema Bomba única	
Bombas operacionais 1	
Bombas de reserva Sem bomba em standby	
Curve Code 256	
Diâmetro do impulsor 135 mm	
Diâmetro de entrada 100 mm	
Diâmetro de saída 80 mm	

Fluido

Tipo de fluido Água	Densidade 1.000 kg/m ³
Temperatura do fluido 4 °C	Viscosidade dinâmica 1,57 cP
Gravidade específica 1	Pressão do vapor do fluido 0,08 mH2O
	Pressão atmosférica 10,34 mH2O
	Elevação 0 m
	Temperatura ambiente 20 °C
	NPSH disponível 10,27 m
	Submersão 0 m

Curva do projeto

Velocidade nominal 60 Hz	Fluxo do BEP 17,93 l/s
Vazão máx. 30,38 l/s	Altura do BEP 16,46 m
H@QMin 33,59 m	Máx. P2 4,79 kW
H@QMax 2,94 m	
BEP 60,44 %	

NP 3102 SH 3~ Adaptive 256 | Dados dimensionais e diagrama

