

CÓDIGO NT 08	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 07/02/2019	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PÁG. 1	DE 2
ASSUNTO APLICAÇÃO DE MOTOBOMBAS EM CAPTAÇÃO					

1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem o objetivo de definir a aplicação de motobombas em captação, nos projetos de sistemas de abastecimento de água.

2. LISTA DE SIGLAS

NT – Nota técnica

GPES – Gerência Projetos Especiais

CV – Cavalo-vapor (unidade de medida de potência)

V – Volt (unidade de medida de tensão elétrica)

NPSH – Net Positive Suction Head (altura livre positiva de sucção)

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta NT trata de diretrizes para aplicação de motobombas para captação. A ênfase será dada para a motobomba tipo anfíbia (bobinado molhado) no sistema de adução de água bruta.

Por critérios técnicos e econômicos, devidamente justificados e após aprovação pela SANEPAR, a empresa contratada na fase de estudo, projeto, licitação ou execução da obra e/ou serviço somente pode utilizar bomba anfíbia nas seguintes condições:

3.1 Em captação de água bruta, onde exista outra captação de água que supra no mínimo 50% a necessidade da água da cidade, com capacidade de reversão do sistema para atender os outro 50% supridos pela outra captação.

3.2 O limite máximo de potência é de 150 CV ligada até 440 V, limitada em até 3 conjuntos motobomba (2 ligadas+1reserva).

3.3 Em sistemas com água bruta com baixo índice de sólidos suspensos e onde não exista a possibilidade de enxurradas que possam vir a carrear entulhos e grande quantidade de terra e areia no poço de sucção das bombas.

4. APLICAÇÃO

4.1 ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA

A utilização de bomba anfíbia para captação de água bruta superficial deve ser utilizada somente em

CÓDIGO NT 08	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 07/02/2019	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PÁG. 2	DE 2
------------------------	---------------------	--	--	------------------	----------------

ASSUNTO

APLICAÇÃO DE MOTOBOMBAS EM CAPTAÇÃO

último caso, se nenhum tipo de bomba (submersível, eixo horizontal, eixo vertical, dupla sucção bipartida axialmente, bomba axial, etc) possa atender aos requisitos técnicos necessários, principalmente ao nível de inundação do local da captação.

Não deve ser aplicada a bomba anfíbia em locais de captação onde a bomba será instalada na posição vertical.

Deve ser comprovada as condições de NPSH disponível da instalação x requerida pela bomba, e nunca aplicar em condições de sucção negativa.

As aplicações das motobombas em geral para captação de água devem respeitar a seguinte tabela:

TIPOS DE BOMBAS PARA CAPTAÇÃO E SUAS APLICAÇÕES:				
BAIXO RECALQUE	ALTO RECALQUE	CAPTAÇÃO ABAIXO DO NÍVEL DA LÂMINA DE ÁGUA	CAPTAÇÃO FLUTUANTE	CAPTAÇÃO EM PLATAFORMA
* ANFÍBIA	HORIZONTAL	HORIZONTAL	SUBMERSÍVEL	VERTICAL COM EIXO PROLONGADO
SUBMERSÍVEL	-	VERTICAL	* ANFÍBIA	AXIAL
AXIAL	-	-	SUBMERSA	-
* Observações para Bomba Anfíbia: Conforme os itens 3.1, 3.2 e 3.3 desta NT.				

Tabela 01 - Aplicação de motobombas para captação de água.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Nota Técnica pode ser alterada sempre que for necessário.

6. RESPONSÁVEIS PELA NOTA TÉCNICA E CONTROLE DE REVISÕES

Rev.	Data	Descrição:	Elaboração:	Aprovação:
01	07/02/2019	Nota técnica 08 – Desenvolvimento GPES – Emissão Inicial	Téc. Cezio Carlo Mazuroski CFT 8910589921 GPES Engº Getulio Gaspar CREA PR-34.436/D Engº Leandro A. Novak CREA 64.716-D/PR GPES	Engº Leandro A. Novak CREA 64.716-D/PR GPES