

CÓDIGO NT-14B.1	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 17/03/2020	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PÁG. DE 1 4
--------------------	---------------------	--	--	----------------

ASSUNTO

HASTE DE PROLONGAMENTO PARA VÁLVULAS**1. OBJETIVO**

1.1 Esta nota técnica tem como objetivo de apresentar hastes de prolongamento para válvulas metálicas:

- a) Tipo gaveta cunha emborracha conforme NBR 14968.
- b) Tipo borboleta biexcêntrica conforme NT 14B.2 – Válvula Borboleta e NT 14B.3 – Válvula Gaveta.

2. NORMAS A SEREM UTILIZADAS

2.1 Devem ser seguidas as normas – seus apêndices e suas normas de referência em última revisão – em todas atividades pertinentes ao projeto, ao fornecimento, à montagem, à instalação e aos testes. Para acessar os códigos de materiais consultar em http://site.sanepar.com.br/informacoes_tecnicas > Código de Materiais > Código de Materiais > Projetos de Saneamento e de Instalações Mecânicas.

Tabela 01 – Normas

NORMA	DESCRIÇÃO
NBR 14968	Válvula-gaveta de ferro fundido nodular com cunha emborrachada - Requisitos
AWWA C504	AWWA Standard for Rubber-Seated Butterfly (<i>Padrão AWWA para borboleta com assento de borracha</i>).
NT 14B.2	Válvula Borboleta.
NT 14B.3	Válvula Gaveta.

3. LISTA DE SIGLAS E EXPRESSÕES

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

AWWA – American Water Works Association (*Associação Americana de Obras de Água*).

DN – Diâmetro Nominal.

FD – Ferro Dúctil.

NBR (ABNT NBR) – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

MICRA – Micra é o plural de micrometro ou micron, e equivale a dividir 01(um) milímetro por 1000 (mil).

SAE 1020 – É um tipo de aço carbono.

M – Metro.

REV – Revisão.

4. HASTES DE PROLONGAMENTO E ACESSÓRIOS

4.1 Hastes de prolongamento e seus acessórios (pedestal, mancal intermediário e luva) aplicam-se a válvulas borboleta e gaveta.

- a) As válvulas foram padronizadas pelo descritivo, sendo assim, não possuem folha de especificação.
- b) As hastes e acessórios devem:

CÓDIGO NT-14B.1	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 17/03/2020	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PAG. 2	DE 4
--------------------	---------------------	--	--	-----------	---------







ASSUNTO

HASTE DE PROLONGAMENTO PARA VÁLVULAS

- b.1) Ser especificadas a parte. Ou seja, um código de material para cada equipamento.
- b.2) Devem ser utilizadas hastes conforme diâmetro correspondente da válvula informado pelo fabricante.
- b.3) As hastes são em aço carbono.

b.3.1) Tipos de extremidades e hastes de prolongamento conforme tabela 03 “*Hastes de Prolongamento*”.

Tabela 02 – Tipo de extremidades e hastes de prolongamento

Extremidades de hastes de prolongamento.			Tipo de hastes de prolongamento.		
					
Imagem 01: Extremidade boca de chave.	Imagem 02: Extremidade quadrada.	Imagem 03: Extremidade roscada.	Imagem 04: Boca de chave/quadrada.	Imagem 05: Boca de chave/rosca	Imagem 06: Rosca / Rosca.

b.3.2) Boca de chave/quadrado ou boca de chave/rosca

b.3.2.1) Extremidade tipo chave: para acoplar no cabeçote da válvula.

b.3.2.2) Extremidade tipo quadrada: para acoplar ao volante.

b.3.2.3) Extremidade tipo rosca: Para acoplar ao pedestal ou a luva rosçada.

b.3.2.4) Não se aplica a válvula com atuador.

b.3.4) Com pintura epóxi.

b.3.5) Possuem diâmetros conforme tabela abaixo.

b.3.6) Não devem ser aplicadas para válvulas com atuadores.

CÓDIGO NT-14B.1	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 17/03/2020	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PAG. DE 3 4
--------------------	---------------------	--	--	----------------

ASSUNTO

HASTE DE PROLONGAMENTO PARA VÁLVULAS

Tabela 03 – Hastes de prolongamento

DIÂMETRO DA HASTE	VÁLVULAS		
	VÁLVULA GAVETA	VÁLVULA GAVETA	VÁLVULA BORBOLETA
	Série 14	Série 15	
1.1/8"	DN 50 até DN 300	DN 50 até DN 100	DN 80 até DN 1800
1.3/4"	DN 300 até DN 400	DN 150 até DN 250	-
2"	Não se aplica a Sanepar. (1)	DN 300 até DN 400 (1)	-
2.1/2"	Não se aplica a Sanepar. (1)	Não se aplica a Sanepar. (1)	-

4.3 Tabela 02 – Nota 01: Válvulas gaveta DN 400 não são aplicadas na Sanepar.

4.4 Quanto às hastes de prolongamento.

- a) Não existem cadastros para todas as medidas de hastes.
 - a.1) Elas foram cadastradas a cada metro.
 - a.2) As medidas aproximadas devem ser informadas ao lado do descritivo do material e os ajustes devem ser feitos em obra.
- b) A medida máxima da haste é 05 (cinco) metros.
 - b.1) Segmentos de haste maiores devem ser unidas com luvas roscadas em FD.
 - b.1.1) Obrigatoriamente deve ser aplicado haste de prolongamento boca de chave/rosca e rosa/rosca (que devem ser cadastradas se existir necessidade).
 - b.1.2) Haste de prolongamento não podem ser soldadas em campo.
 - b.2) Devem ser aplicados conforme tabela 04 “*Mancal intermediário e luva FD*”.
- c) Como suporte das hastes foram especificados os mancais intermediários.
 - c.1) Devem ser aplicados conforme tabela 04 “*Mancal intermediário e luva FD*”.
- d) Os pedestais de manobra também são itens a parte.
 - c.1) Ver descritivo abaixo.

Tabela 04 – Mancal intermediário e luva FD

DIÂMETRO DA HASTE	ESPAÇAMENTO DO MANCAL INTERMEDIÁRIO	LUVA FD
1.1/8"	A cada 2 metros	100mm x 65mm x 5/16"
1.3/4"	A cada 3 metros	120mm x 80mm x 3/8"
2"	A cada 3 metros	140mm x 110mm x 1/2"
2.1/2"	A cada 3 metros	160mm x 110mm x 1/2"

CÓDIGO NT-14B.1	VERSÃO 01	DATA DA APROVAÇÃO 17/03/2020	USO EXCLUSIVO DA GPES NOTA TÉCNICA	PAG. 4	DE 4
ASSUNTO HASTE DE PROLONGAMENTO PARA VÁLVULAS					

5. HASTES DE PROLONGAMENTO E SUPORTES – DESCRITIVOS

5.1 Seguem abaixo os padrões dos descritivos:

- a) HASTE DE PROLONGAMENTO ACO CARBONO SAE 1020 TREFILADO QUADRADO E BOCA DE CHAVE PINTURA EPOXI POLIAMIDA 150MICRA “XX” A “XX” M “XX”.
- b) HASTE DE PROLONGAMENTO ACO CARBONO SAE 1020 TREFILADO ROSCA E BOCA DE CHAVE PINTURA EPOXI POLIAMIDA 150MICRA “XX” A “XX” M “XX”.
- c) MANCAL FD INTERMEDIARIO PARA HASTE PROLONGAMENTO POL “XX”.
- d) PEDESTAL DE MANOBRA FD COM HASTE DE PROLONGAMENTO ACO CARBONO SAE 1020 E LUVA FD “XX”.
- e) LUVA FD PARA HASTE PROLONGAMENTO POL “XX”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta nota técnica pode ser alterada sempre que for necessário.

6. RESPONSÁVEL(IS) PELA NOTA TÉCNICA E CONTROLE DE REVISÕES:

Tabela 05 – Revisões

Rev	Data	Descrição:	Elaboração:	Aprovação:
01	17/03/2019	Emissão inicial	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES – CRT 02922106985	Engº Leandro Novak CREA 64716-D/PR GPES