



**5.2 Hidrante de recalque**

**5.2.1** Todos os sistemas devem ser dotados de dispositivo de recalque, consistindo de um prolongamento até a entrada da edificação, de mesmo diâmetro da tubulação principal, cujos engates devem ser compatíveis com os usados pelo Corpo de Bombeiros.

**5.2.3** Para os sistemas com vazão superior a 1.000 L/min deve haver duas entradas para o recalque de água por meio de veículo de combate a incêndio do Corpo de Bombeiros.

**5.2.3.1** As entradas devem ser localizadas equidistantes e simétricas de modo a se obter a maior eficácia do sistema.

**5.2.4** O dispositivo de recalque deve ser instalado na fachada principal da edificação, ou no muro da divisa com a rua/passeio público e possuir as seguintes características (conforme Figura 1):

- 5.2.4.1** Estar em um abrigo embutido com a inscrição "INCÊNDIO", fabricado em material resistente a choques mecânicos e a intempéries;
- 5.2.4.2** A introdução deve estar voltada para a rua e para baixo em um ângulo de 45°;
- 5.2.4.3** Estar entre 0,60 m e 1,50 m de altura em relação ao piso do passeio;
- 5.2.4.4** Estar localizado de modo a permitir a aproximação da viatura do Corpo de Bombeiros para o recalque da água, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dependa de remoção.

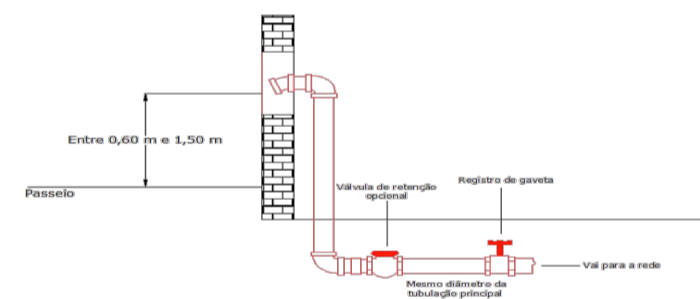


Figura 1 - Hidrante de recalque na fachada ou muro da divisa

Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 19-2015 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS

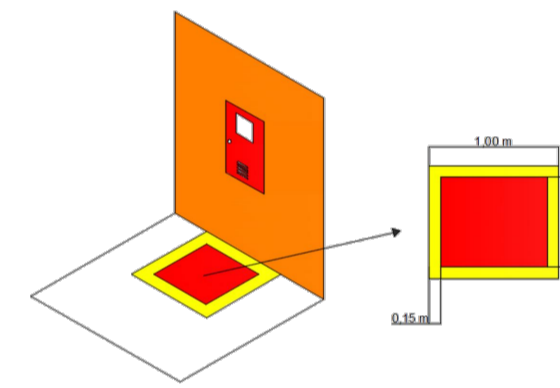


Figura 3 - Sinalização de solo de acordo com o item 5.5.7

- 5.6.7** O abrigo de hidrante do interior das edificações deve ser disposto a no máximo 2,00 m de distância do ponto de tomada de água.
- 5.6.8** Cada abrigo deve dispor de, no máximo, 30 m de mangueiras, chave para engate rápido e esguicho.
- 5.6.9** Não serão permitidos abrigos trancados.
- 5.6.10** Os mangotinhos também devem estar dentro de abrigos atendendo ao especificado nos itens anteriores.

Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 19-2015 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS

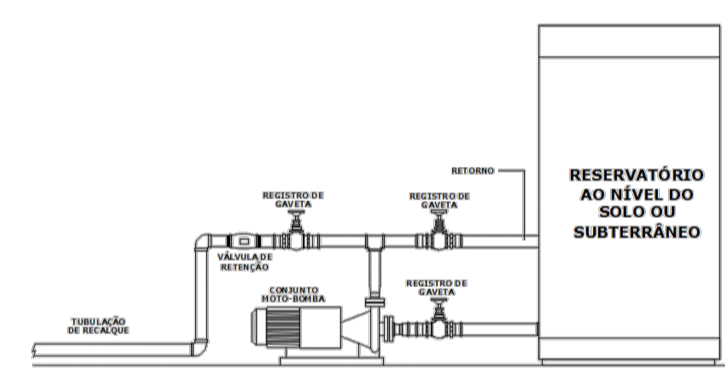


Figura 7 - Ilustrativa do item 6.2.3.5

**6.4.2 Bombas de incêndio acopladas a motores elétricos**

**6.4.2.1** A alimentação dos motores elétricos deve ser independente do consumo geral da edificação (Figura 9).

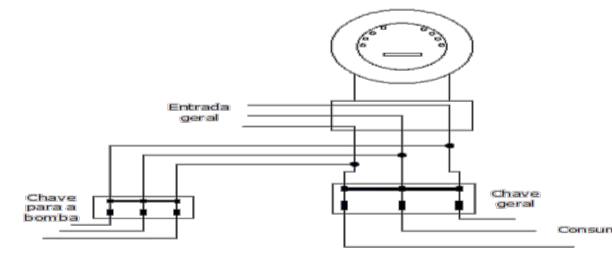


Figura 9 - Esquema de ligação elétrica da bomba de incêndio

**6.4.2.2** As bombas de incêndio acionadas por motor elétrico podem ser alimentadas por um gerador a diesel para prevenir quanto a falta de energia da concessionária.

**6.4.2.3** A entrada de força para a edificação a ser protegida deve ser dimensionada para suportar o funcionamento das bombas de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação, a plena carga.

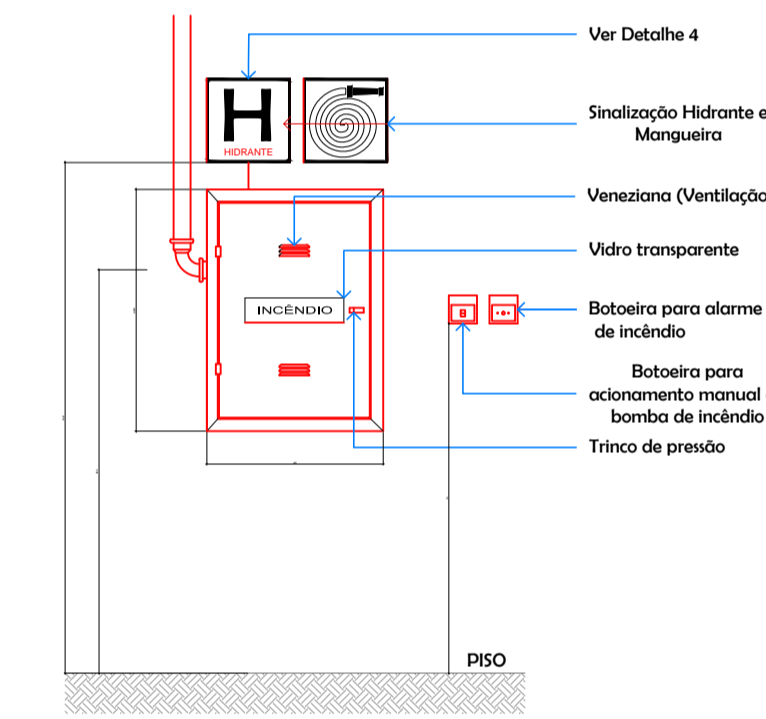
**6.4.2.4** Todo o conjunto de alimentação elétrica da bomba deve ser sinalizado com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE".

**6.4.2.5** A fiação elétrica de alimentação do motor das bombas de incêndio deve ser protegida contra danos mecânicos e químicos, fogo e umidade.

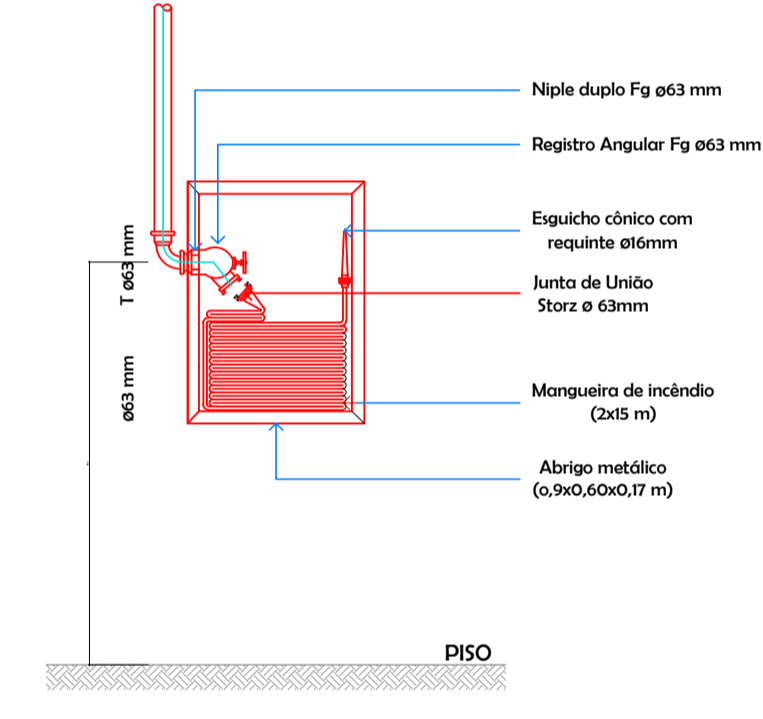
**6.4.2.6** Nos casos em que houver necessidade de instalação de bomba de reforço (Jockey), o funcionamento desta deverá ser automático, através de chave de alarme e fluxo.

**6.4.2.7** Os motores do sistema devem ter uma placa de identificação, fabricada em material incombustível, com as seguintes inscrições:

- 6.4.2.7.1** Nome do fabricante;
- 6.4.2.7.2** Tipo;
- 6.4.2.7.3** Modelo;
- 6.4.2.7.4** Número de série;
- 6.4.2.7.5** Potência, em CV;
- 6.4.2.7.6** Rotações por minuto sob a tensão nominal;
- 6.4.2.7.7** Tensão de entrada, em volts;



**OBSERVAÇÕES**  
1. Tubulações e abrigo deverão ser identificados pela cor vermelha.



**OBSERVAÇÕES**  
1. Mangueira de incêndio tipo 2, comprimento máximo de 30 m, preferencialmente com 2 lances de 15 m cada. Fabricada em fibra de poliéster, revestida internamente com borracha sintética, por processo de vulcanização direto no tecido, e acoplada com uniones de engate rápido storz.  
2. Esguicho com requinte de 13 mm.

**5.8 Válvulas de abertura para hidrantes e mangotinhos**

**5.8.1** As válvulas dos hidrantes devem ser do tipo globo angular de diâmetro de 65 mm (2½").

**5.8.1.1** Poderá ser utilizada, para os hidrantes, válvula angular com diâmetro 38 mm (1½") para sistemas que utilizem mangueiras de 38 mm (1½").

**5.8.2** As válvulas do tipo angular (45° ou 90°) devem possuir junta de união do tipo engate rápido, compatível com as mangueiras usadas pelo Corpo de Bombeiros.

**5.8.3** As válvulas para mangotinhos devem ser do tipo abertura rápida, de passagem plena e diâmetro mínimo de 25 mm (1").

**5.8.4** A prumada do sistema de mangotinho deve ser dotada de ponto de tomada de água de engate rápido para mangueira de incêndio de diâmetro de 38 mm (1½"), conforme Figura 4.

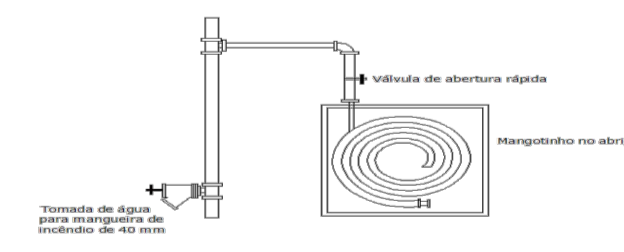


Figura 4 - Sistema de mangotinho com válvula globo angular na prumada

PROJETO DE COMBATE A INCENDIO E PANICO		FOLHA: 01-B
PROPRIETÁRIA	ASS: CAMARA MUNICIPAL DE CACERES	OBRA: CAMARA MUNICIPAL DE CACERES
	CAMARA MUNICIPAL DE CACERES CNPJ: 03.960.333/0001-50	ENDEREÇO: RUA GENERAL OSÓRIO, N° S/N BAIRRO CENTRO
AUTOR DO PROJETO	ASS: ENG. RODOLFO MIGUEL DE OLIVEIRA CPF: 015.294.721-30 CREA-MT: 028726	CONTEÚDO: CAMARA MUNICIPAL DE CACERES
		FOLHA: DIMENSIONAMENTO DE PREVENTIVOS
APROVAÇÃO		