

Nº 021

Hidrantes de Incêndio



A finalidade dos hidrantes dos edifícios residenciais e industriais é permitir o início do combate a incêndios pelos próprios usuários, antes da chegada dos bombeiros, e ainda facilitar o serviço destes no recalque de água, principalmente em construções elevadas.

Os hidrantes industriais podem ser alimentados por caixa d'água elevada ou por sistema subterrâneo; podem ser de coluna ou de parede.



Os hidrantes de coluna são instalados sobre o piso e, os de parede, dentro de abrigos ou projetados para fora da parede. Podem ser simples ou múltiplos, se possuírem uma ou mais expedições.

Consiste em uma canalização, geralmente abastecida por um reservatório superior, que alimenta as mangueiras acopladas ao sistema. Normalmente, como a pressão é insuficiente, utiliza-se pressurização através de uma bomba elétrica automática e outra reserva.



As mangueiras são acondicionadas em caixas de formato padronizado, em local escolhido de modo a alcançar qualquer ponto da Edificação, usando-se lances máximos de 30 metros, subdivididos em seções de 15 metros.

Como nos incêndios o tempo é precioso, os acoplamentos do esguicho das mangueiras ao registro, e entre si, são feitos através de uma junta de engate rápido, a junta STORZ.



Para maior proteção ao operador e melhor eficiência, poderão ser usados também esguichos do tipo JATO REGULÁVEL, que dão opção de combate com jato sólido ou neblina.

Classificação dos Sistemas

Os sistemas de hidrantes, geralmente são classificados de acordo com o tipo de esguicho utilizado (compacto ou re-

gulável), diâmetro e comprimento máximo da mangueira, número de saídas e vazão no hidrante menos favorável. Cada tipo é aplicado em função da ocupação e uso da edificação.

Os sistemas variam de acordo com a norma técnica ou regulamento adotado no local de execução do sistema de proteção e combate a incêndio.

Os sistemas poderão, ainda, ser diferenciados quanto:

1. **Ao tipo de sistema de reserva:** elevado, nível do solo, semi-enterrado ou enterrado;
2. **A fonte de energia:** ligação independente ou por gerador automatizado;
3. **Ao tipo de sistema de comando:** manual (botoeira de acionamento) ou automático (chave de fluxo ou pressostatos);
4. **Aos tipos de bombas empregadas:** bomba principal, bomba auxiliar, bomba de reforço e bomba de escorva.
5. **As características do reservatório:** concreto armado, fibra, metálico, utilização de piscinas ou reservas naturais.
6. **Ao material da tubulação:** aço, cobre e termoplásticos;
7. **As características do sistema de distribuição:** interno ou externo a edificação;
8. **Ao tipo de rede de tubulação:** rede aberta (sistema ramificado), rede fechada (sistema em malha) e rede mista (sistema ramificado e em malha).

A aplicação do sistema deve atender as características da edificação ou área de risco a ser protegida, observando-se as exigências da norma técnica ou regulamento adotado, a viabilidade, a eficácia do sistema, a facilidade de operação e manutenção e o custo.