



OBJETIVO

Describir los requerimientos nacionales y de National Fire Protection Association - NFPA para estaciones de manguera.

En nuestro país uno de los equipos más comunes de extinción de incendios, además de los extintores portátiles, son las estaciones de manguera. Estos equipos, que actualmente son regulados por el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) se definen equipados con manguera de 25 [mm] de diámetro y de sección no colapsable, y son denominados usualmente como de tipo “de ataque rápido”.

El RIDAA, no obstante, no entrega parámetros de diseño básicos para estos equipos, por lo que es usual recurrir a normas de reconocimiento internacional para este efecto, entre ellas a la norma NFPA 14 Norma para la Instalación de Sistemas de Tuberías Vertical y Mangueras, la que denomina a este equipo como Clase II, definiendo para estos un caudal de diseño no inferior a 100 [gpm] a una presión no menor a 65 [psi]. Dado que es un equipo destinado a ser usado por los ocupantes de una edificación, se limita la presión de operación a un máximo de 100 [psi].

La estación de manguera de NFPA 14 es del tipo “rack” en donde una manguera colapsable se dispone en forma de zigzag sobre un soporte abatible.

Es importante señalar que NFPA 14 permite el uso de equipos con manguera de menor diámetro, pero define que solo es aceptable puedan proteger ocupaciones definidas como de bajo riesgo. Señala, además, que su manguera debe ser no colapsable.

Los criterios de distribución de NFPA 14 para estas estaciones de manguera se basan en su longitud, 30 [m] más el alcance del agua descargada. Así, todo lugar interior de un piso a proteger no debe estar más allá de 39,6 [m] de la válvula de una estación de manguera clase II, considerando esta distancia a través de trayectos reales y posibles. El RIDAA limita el cubrimiento a 25 [m].



Estación de manguera definida en el RIDAA



Estación de manguera Clase II NFPA 14