15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

Nociones Básicas del Material de Agua
Instrucción RTP

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

Temas Varios

- X15 trae incorporada una bomba MPH 230 con alta presión, con un desalojo de 2.400 litros por minuto @ 8 bar.
- Estanque de Agua de 2.000 litros.
- Estanque de Espumógeno de 200 litros.
- Posee 4 salidas (color rojo) de 70 mm. dos en GR, una en G5 y una en G6
- Posee 2 entradas al estanque (color azul) de 70 mm. en GR, además de una entrada de 110 mm. para succión de aguas abiertas.
- Posee una salida (color bronce) para el espumógeno,
- La pérdida de presión por altura es de 1 bar por cada 10 metros, y por distancia es 1 bar cada 100 metros.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

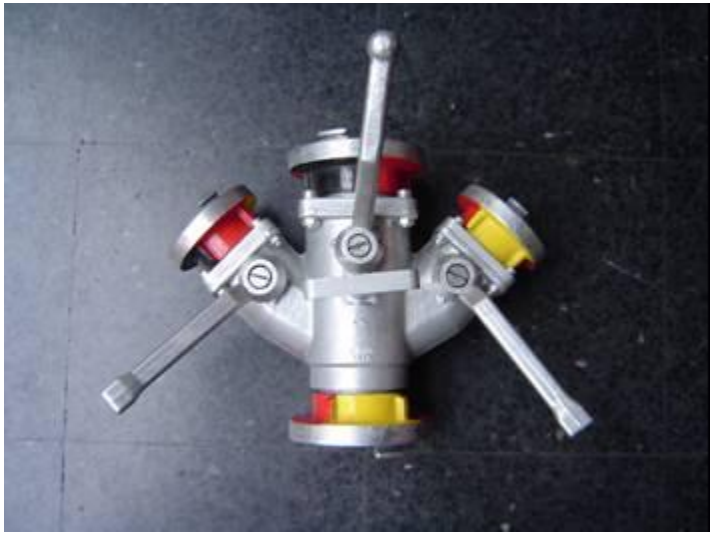
- Gemelo con entrada de 70mm. y dos salidas de 50mm.
- Corte rápido (en foto figura cortado, para abrir se gira palanca en dirección al flujo del agua).
- Salidas denominadas “1” y “2” (ver foto).
- Se encuentra ubicado en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092



•Trifurca con entrada de 70mm. y dos salidas de 50mm. y una salida de 70mm.
•Corte rápido (en foto figuran cortadas las salidas de 50mm. “1” y “2”, en tanto la salida “3” de 70mm. está abierta.
•Las salidas son denominadas “1”, “3” y “2” (ver foto).
•Las armadas de ataque se priorizan en el mismo orden que las salidas, “1”, “2” y “3”, y cada ataque se denominará según la salida a la que está conectado, ataque 1, ataque 2 y ataque 3 (o ataque espuma).
•La salida “3” está reservada para armadas de espuma, o con una reducción de 70mm a 50mm para un tercer ataque.
•Se encuentra ubicada en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie "Máximo Humbser"

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

•Las distintas medidas de las uniones storz del material de agua son denominadas de la siguiente forma:
•A: Material de 110 mm.
•B: Material de 70 mm.
•C: Material de 50 mm.
•D: Material de 25 mm.

•Un consejo nemotécnico para aprenderse el material es que la "C" es el material de Cincuenta..., la "B" es con el que generalmente se hace la Base, y el "A" es con el que se hace Alimentación. (Los Chorizos)

•Es importante aprender esta denominación para sacar y tener un fácil acceso al material y guardarlo en el lugar correspondiente.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie "Máximo Humbser"

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

- Pitón de 50 mm. Tipo "tubo" con palanca que permite seleccionar "chorro directo", "neblina" o corte.
- La presión recomendada de trabajo es de 3.5 bar.
- El caudal con boquilla (puesta por defecto) es de 100 litros por minuto, y sacándole la boquilla es de 200 litros por minuto.
- Era recomendado para el primer ataque por su bajo consumo.(hoy tenemos pitones con caudal regulable).
- Se encuentran ubicados en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

- Pitón de 50 mm. TFT con caudal regulable desde 40 litros por minuto hasta 500 litros por minuto. (la selección del caudal se hace en la palanca de apertura).
- En la boquilla se selecciona el “chorro directo” y se pasa gradualmente a la “neblina”
- La presión recomendada de trabajo es de 6 bar.
- A máximo caudal (500 lpm) desaloja el estanque del carro en 4 minutos.
- Altamente recomendado para primeros ataques por su bajo consumo, que dan tiempo para que la unidad de alimentación tenga lista su función.
- Posee un adaptador que se le conecta en la punta que permite transformarlo en un pitón de baja expansión de espuma. Bajo esta modalidad debe ser usado solo con chorro directo.
- Se encuentran ubicados en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie "Máximo Humbser"

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

•Pitón de 50 mm. TFT con caudal regulable desde 100 litros por minuto hasta 600 litros por minuto. (la selección del caudal se hace en la palanca de apertura).
•En la boquilla se selecciona el "chorro directo" y se pasa gradualmente a la "neblina"
•La presión recomendada de trabajo es de 6.8 bar.
•A máximo caudal (600 lpm) desaloja el estanque del carro en poco mas de 3 minutos.
•Altamente recomendado para primeros ataques por su bajo consumo, que dan tiempo para que la unidad de alimentación tenga lista su función.
•Tiene en la boquilla un selector para modificar la presión de trabajo. Esto es recomendado para trabajos en alturas, donde al pitón llega una menor presión. Con este selector se optimiza el trabajo.
•Se encuentra ubicado en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie "Máximo Humbser"

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

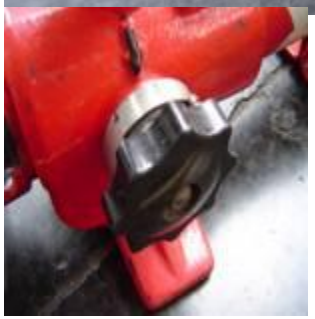
•El manguerín de primeros auxilios que viene incorporado con el carro, permite una rápida intervención en una emergencia.
•Alcanza los 40 bar y una longitud de 60 metros.
•En la parte inferior de G6 posee un pedal para ser enrollado.
•El pitón se activa apretando el gatillo, y el "chorro directo" y la neblina se seleccionan rotando el mango ubicado próximo a la punta.
•Se encuentra ubicado en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092



- El premezclador de espuma permite armar una línea de ataque con espuma independiente de las otras líneas que se armen.
- Recordar que le desventaja del premezclador incorporado en el X nuevo, es que mezcla para todas las salidas de la máquina.
- Se debe considerar la flecha de dirección para el sentido en que circule el agua.
- Por efecto Venturi se incorpora el espumógeno al agua, sólo faltando el aire (que se incorpora en el pitón) para generar espuma. El caudal es de 400 litros por minuto, y la presión máxima de funcionamiento es de 16 bar.
- El premezclador posee un selector manual del porcentaje de la mezcla deseada, que varía entre un 1% y un 5%.
- Hay dos manguerines para incorporar el espumogeno, uno con una copla en cada extremo, y uno con una copla en uno y nada en el otro. (este se usa para succionar el espumogeno desde un bidón)
- Todo el material se encuentra en G6.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

•El pitón de 70 mm. para espuma de baja expansión (o pitón de tubo) es utilizado para el combate de incendios por sofocación (extrayendo el oxigeno como componente del tetraedro del fuego).
•Permite lanzar la espuma (agua + espumogeno + aire) a una distancia de 6 a 7 metros. (un poco más lejos que el pitón TFT con su adaptador para espuma).
•La armada de agua se hace generalmente a través de la salida “3” de la trifurca, o directo desde el carro.
•Se recomienda que el pitón de espuma se encuentre a una tira de distancia del premezclador, y este a su vez, a una distancia prudente de la bomba de modo que el agua fluya regularmente por las tiras, lo que propicia un correcto efecto Venturi en el premezclador.
•Se encuentra ubicado en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

15ª Compañía de Bomberos de Santiago
Deutsche Feuerwehrkompanie “Máximo Humbser”

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

•El pitón de 70 mm. para espuma de mediana expansión es utilizado para el combate de incendios por sofocación (extrayendo el oxigeno como componente del tetraedro del fuego).
•Permite lanzar la espuma (agua + espumogeno + aire) a una distancia muy corta
•La armada de agua se hace generalmente a través de la salida “3” de la trifurca, o directo desde el carro.
•Se recomienda que el pitón de espuma se encuentre a una tira de distancia del premezclador, y este a su vez, a una distancia prudente de la bomba de modo que el agua fluya regularmente por las tiras, lo que propicia un correcto efecto Venturi en el premezclador.
•Se encuentra ubicado en G6.

Precauciones: Abrir y cerrar el flujo despacio para evitar el golpe de ariete.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Avenida Apoquindo 8115, Código Postal 757 0018, Las Condes Teléfono 201 1092

- En G5 existe un ventilador / extractor eléctrico, trifásico que tiene un premezclador de espuma como adaptador (distinto a los vistos anteriormente en la presentación).
- Este sistema en conjunto se transforma en un generador de espuma de alta expansión.
- El premezclador posee una conexión "C" de 50 mm. que añade un caudal de 100 litros por minuto.
- Además posee un manguerín de 25 mm. con el que se incorpora el Espumógeno al agua… luego se incorpora el aire (a través del ventilador) con lo que obtenemos la espuma.
- El premezclador posee una llave de paso que abre y cierra el flujo de agua.
- Es recomendable encausar la espuma que se genera utilizando las mangas rígidas incorporadas en el carro.
- Debe asegurarse la posición correcta del ventilador / extractor, para lo cual es prudente encenderlo antes de conectar el premezclador. (ya que puede estar invertido). Debe conectarse por el lado que ventila (hacia donde va el flujo del aire).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com