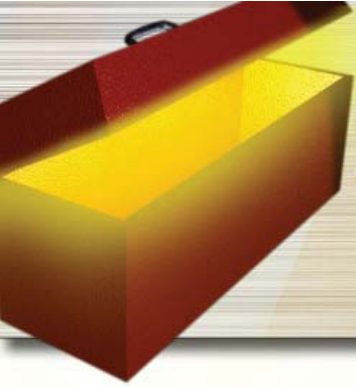




Toolbox Talks

Spotlight on Safety



El Uso Apropiado de los Ventiladores Portátiles



Los contratistas usan comúnmente los ventiladores portátiles para brindar aire fresco o para remover el aire de mala calidad de las excavaciones, las bocas de acceso, las bóvedas subterráneas, las tuberías, los alcantarillados, los tanques u otras áreas confinadas. Por lo tanto, es importante que usted comprenda como usar el equipo de una manera segura y eficiente.

La selección de los ventiladores

Los ventiladores portátiles pueden ser energizados por pequeños motores a gasolina, por electricidad (AC o 12 voltios DC) y por aire comprimido. También hay ventiladores que son designados “Intrínsecamente Seguros” de explosiones y lugares peligrosos porque usan diseños eléctricos que eliminan la posibilidad de encenderse. (Nota: Los ventiladores intrínsecamente seguros, deberán hacer tierra para poder descargar la estática) Los ventiladores deberán ser seleccionados basándose en su tamaño, la configuración del espacio que se ventilará. Todos los ventiladores son clasificados de acuerdo a la cantidad de aire que pueda expulsar por el tubo de escape. Sin embargo, cada ventilador es diferente, asegúrese de seguir las instruc-

ciones brindadas con el ventilador.

La etiqueta o el manual de instrucciones del ventilador, le indicará cuantos pies cúbicos (CFM) por minuto, puede soplar el ventilador. También le indicará cuantos CFM podrá suplir a través de un tubo de un largo específico con una o dos curvas de 90 grados. (Nota: Será menos de los que se suministre en la apertura del tubo de escape del ventilador.

Primero tendrá que determinar el volumen del espacio que desea ventilar. Por ejemplo una bóveda subterránea rectangular de 10 pies x 10 pies x 10 pies, tiene un volumen de 1,000 pies cúbicos (CF). Diez cambios de aire por hora requerirá que el ventilador supla 10,000 pies cúbicos por hora. El número de pies cúbicos por hora (CFH) que el ventilador podrá suplir al final del tubo, es igual al número de CFM al final del tubo, es igual que el número de CFM al final del tubo (mire la etiqueta) x 60 minutos (CFH=CFM x 60).

Como acomodar los ventiladores

Cada ventilador tiene dos aperturas, una de entrada y el de salida, las cuales varían en tamaño dependiendo de la marca, del modelo y del tipo del ventilador. Las aperturas están generalmente diseñadas para que pueda acoplar un tubo flexible. En algunas situaciones será necesario acoplar un tubo en las dos aperturas, la de ingreso y de salida, para poder dirigir el aire dentro del espacio.

Cuando se acomoda un ventilador deberá colocarlo en un área que le asegure que solo el aire fresco será atraído hacia el ingreso. Eso significa que no deberá de ubicarse donde pueda atraer escapes de los vehículos, vapores químicos o cualquier otro aire potencialmente peligroso, incluyendo el aire que es eliminado de las áreas de trabajo cuando el ventilador suelta aire fresco dentro del espacio. Cuando use un motor a gasolina, a veces es necesario conectar un tubo al ingreso para asegurarse que el escape del motor del ventilador, no está ingresando al ventilador. Para que usted y sus trabajadores puedan entrar y salir con facilidad del espacio y comunicarse el uno al otro, es importante no bloquear con el tubo el ingreso. Algunos contratistas usan una cubierta para las aperturas, un tubo de material duro que cuelga en el filo de la boca de acceso, ocupando solamente 3 pulgadas de un lado de la apertura. Los tubos son conectados en los dos lados de la cubierta de la apertura, y el aire puede ser dirigido a través de la cubierta de la apertura, dentro de la boca de acceso.

Después de haber puesto el tubo dentro del espacio, deberá ser extendido hacia el fondo del espacio y dirigido hacia

uno o el otro lado, preferiblemente hacia la dirección general de los trabajadores. Tenga cuidado de no dirigir el aire directamente hacia los trabajadores porque puede tirar desperdicios sueltos en la cara y los ojos o causarles enfriamiento.

Antes de ingresar a un espacio confinado, deberá de entrenarse en los procedimientos apropiados y autorizados para ingresar con la persona competente o el supervisor de entrada. El propósito del entrenamiento es asegurarse que sabe y comprende cuales son los peligros potenciales y como protegerse usted mismo y sus compañeros de ellos. Claramente, al saber como brindar en forma segura y eficiente aire limpio y fresco dentro del espacio confinado o áreas de trabajo cerradas es de suma importancia, o sea que tómese el tiempo para aprender como seleccionar, usar y mantener los ventiladores portátiles en su trabajo.



A Saddle Vent is a contoured durable plastic duct that allows workers to enter/exit a confined space without interrupting the ventilation.

Derechos del Autor ©2007 de la Asociación Nacional de Contratistas de Servicios Públicos – Nos reservamos todos los derechos.

Provisión: Esta publicación está diseñada a brindar información correcta y autorizada con relación al tema cubierto. Sin embargo, la información en esta “charla sobre la caja de herramientas” es proporcionada sin ninguna representación o garantía expresa o implícita, con relación a su precisión y exactitud.

Una cubierta para la apertura es un tubo contorneado de plástico duradero que le permite a los trabajadores ingresar y salir de un espacio confinado sin interrumpir la ventilación.