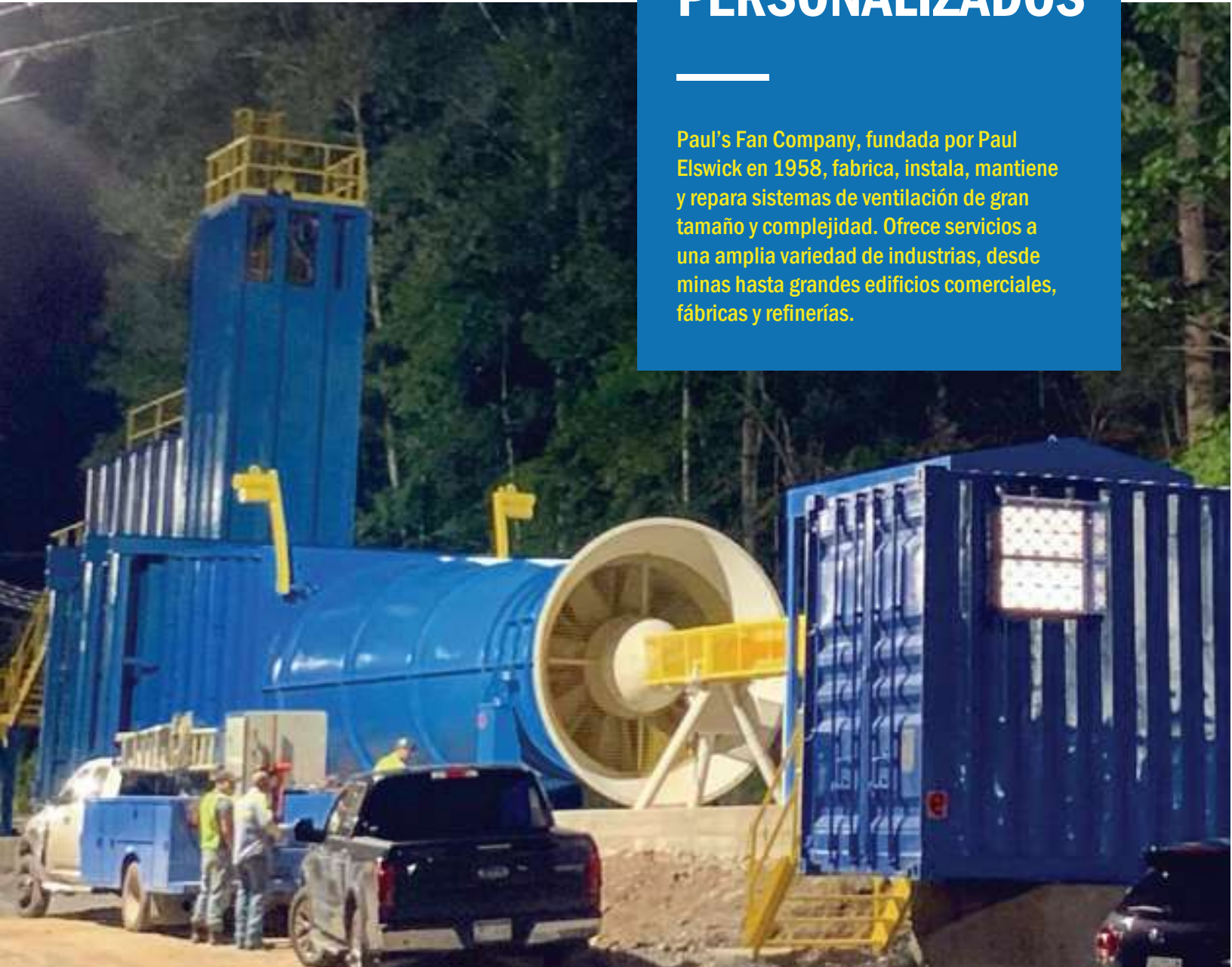


SISTEMAS DE VENTILACIÓN PERSONALIZADOS

Paul's Fan Company, fundada por Paul Elswick en 1958, fabrica, instala, mantiene y repara sistemas de ventilación de gran tamaño y complejidad. Ofrece servicios a una amplia variedad de industrias, desde minas hasta grandes edificios comerciales, fábricas y refinерías.



AMMMEC, S.A. DE C.V. es el representante oficial en México de Paul's Fan Company

ÍNDICE

Encuentre información de ventiladores, cápsulas de escape, controles y automatización

| | |
|---|----|
| HISTORIA DE LA EMPRESA | 1 |
| VENTILADORES | 2 |
| CÁPSULAS DE ESCAPE | 3 |
| MALACATES | 5 |
| CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN | 6 |
| TRABAJADOS REALIZADOS DE: | |
| VENTILADORES | 7 |
| CÁPSULAS DE ESCAPE | 8 |
| COMPONENTES DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN | 10 |

EXCELENTES RESULTADOS DESDE 1958

Sistemas de ventilación personalizados, de la mano de una compañía líder de la industria. Paul's Fan Company ha construido, reconstruido e instalado más de 5,000 sistemas de ventilación.

HISTORIA DE LA EMPRESA

Paul's Fan Company fue fundada como Paul's Repair Shop, Inc. con el fin de reparar equipo de minas subterráneas, camiones y otros proyectos hace más de 60 años por Paul Elswick.

Todd Elswick, hijo del fundador y ya fallecido Paul Elswick, creció dentro del mundo de los ventiladores para la industria minera. Trabajó mano a mano con su padre en la creación y expansión de Paul's Fan Company para convertirla en lo que es actualmente: uno de los principales fabricantes de sistemas de ventilación industriales y mineros a medida. Todd siempre predica con el ejemplo y todos sus clientes son atendidos con la misma excelencia y presteza.



Paul Elswick

LA DIFERENCIA PAUL'S FAN CO.

Paul's Fan Company cuenta con más de 60 años de experiencia y se ha convertido en una de las compañías fabricantes de ventiladores para minas más reconocidas de EE. UU., México y Canadá.

Nos enorgullecemos de ofrecer productos que siguen mejorando tanto la eficiencia como la seguridad en la industria de la minería. Nuestros técnicos cuentan con las más altas acreditaciones y cumplen con todos los requisitos legales, tanto federales como estatales, así como con los requisitos de la OSHA y la MSHA. Sin importar qué necesite en términos de ventilación comercial o para minas subterráneas, encontraremos una manera de ayudarlo.

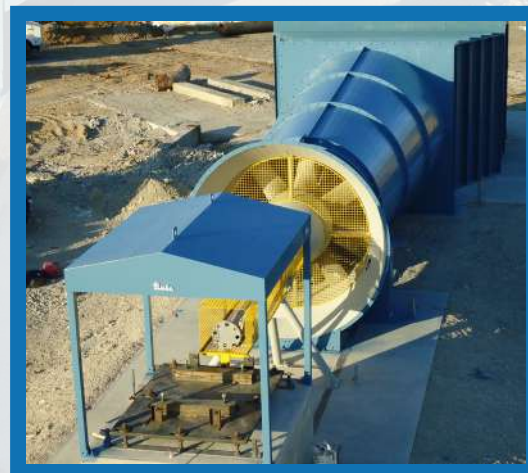


Todd Elswick y Paul Elswick

VENTILADORES FABRICADOS PARA RESISTIR CONDICIONES ADVERSAS

En Paul's Fan Company diseñamos ventiladores resistentes y reforzados con componentes de la más alta calidad, específicamente para el uso industrial que necesite. Nos enorgullecemos de fabricar nuestros ventiladores y componentes en los Estados Unidos, lo que nos permite garantizar máquinas duraderas y capaces de generar los resultados deseados de manera eficiente y de acuerdo con los estándares de fabricación de la más alta calidad.

Paul's Fan Company personaliza los sistemas con funciones de seguridad, como silenciadores, sistemas de deflectores o puertas antiexplosiones. También ofrecemos calentadores de alta eficiencia y baja producción de dióxido de carbono. Al diseñar un ventilador para un yacimiento minero, nuestra prioridad es la seguridad de la mina.



**PAULS FAN
COMPANY**



Paul's Fan Company ofrece una amplia variedad de servicios mineros y de ventilación en lo que respecta a sistemas de ventilación subterráneos e industriales.

NUESTROS SERVICIOS DE VENTILACIÓN

Reparaciones completas

Contamos con personal experto disponible las 24 horas durante toda la semana para realizar las reparaciones que necesite en los sistemas de ventilación industriales y mineros, así como para coordinar cualquier arreglo de emergencia.

Instalación de ventiladores listos para usar

El equipo de Paul's Fan Company está capacitado para diseñar, construir e instalar la totalidad del sistema de ventilación.

Inventario de ventiladores y piezas

Contamos con ventiladores completos, piezas de sistemas de ventilación y paletas de ventiladores para casi todas las marcas y modelos. También podemos fabricar a medida componentes de ventiladores difíciles de encontrar.

Tuberías a medida

Fabricamos e instalamos tuberías diseñadas a medida para su sistema de ventilación y ofrecemos una variedad de equipos de silenciamiento para cumplir con las normativas sobre el ruido.

Servicios de alineamiento

Ofrecemos servicios de alineamiento por láser y de balance por computadora en el sitio de trabajo.

Gestión de proyectos

Nuestro servicio de gestión de proyectos interno puede ahorrarle tiempo y eliminar los problemas de planificación.

VENTILADORES PAUL'S FAN COMPANY

VENTILADORES AXIALES

Los ventiladores axiales reciben su nombre de la rotación de las hélices alrededor de un eje. Las hélices aspiran aire y lo descargan en la misma dirección. Los ventiladores axiales a gran escala se utilizan en una variedad de aplicaciones de minería industrial y subterránea, especialmente aquellos que necesitan grandes volúmenes de aire.



Los ventiladores axiales generan grandes volúmenes de flujo de aire y se utilizan cuando es necesario empujar el aire en la misma dirección que el eje del ventilador. Normalmente, los ventiladores axiales utilizan menos energía pero no generan tanta presión.

VENTILADORES CENTRÍFUGOS

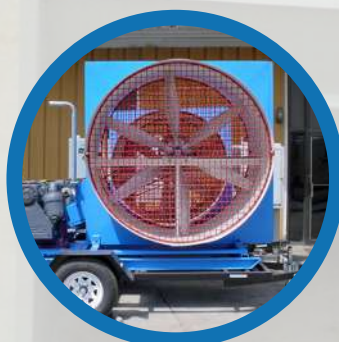
Los ventiladores centrífugos reciben su nombre de la salida de aire que utiliza la fuerza centrífuga. A medida que el aire se extrae perpendicularmente a través del soplador, se hace girar utilizando fuerza centrífuga. El flujo de aire se dirige a través de un sistema de conductos que da como resultado una alta presión y un caudal bajo pero constante.



Los ventiladores centrífugos industriales son lo suficientemente duraderos para funcionar en los entornos más exigentes y pueden procesar todo, desde aire limpio hasta aire sucio. Normalmente instalamos ventiladores centrífugos grandes cuando el aire que fluye necesita cambiar de dirección en 90°. Éstos suelen utilizar más energía, pero tienen el beneficio adicional de proporcionar una salida estable de alta presión de aire.

VENTILADORES PORTÁTILES

Los ventiladores portátiles suelen ser ligeros y vienen con algún tipo de rueda o asa para facilitar la movilidad. La variedad de tamaños y características tiene un efecto significativo en la usabilidad de un ventilador individual. Son muy versátiles y sus usos van desde la refrigeración hasta la ventilación.



CÁPSULAS DE ESCAPE

En Paul's Fan Company diseñamos cápsulas de escape de emergencia a la medida. Las cápsulas de escape están destinadas para servir como una ruta de escape alternativa.

SISTEMA DE CÁPSULAS DE ESCAPE DE EMERGENCIA

En Paul's Fan Company proporcionamos cápsulas de escape de emergencia que son mecánicas y accionadas por engranajes.

Nuestros ingenieros diseñan a medida el sistema de elevación de escape para que se adapte al diseño de su sistema de ventilación.

Las cápsulas están diseñadas para servir como una ruta de escape alternativa cuando la ruta de escape principal está en el mismo eje que el ventilador.



DISEÑO PARA BRINDAR SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD

Nos tomamos la seguridad muy en serio, así que cuando surja la necesidad de que sus mineros escapen rápidamente, nuestros sistemas de escape se asegurarán de que lo hagan. Las cápsulas tienen un diseño resistente con capacidad para levantar a varias personas a la vez.

El sistema de elevación utiliza una serie de cables de acero como guía y procedimientos de prueba de rutina. Uno de los cables conecta directamente la cápsula al carrete de la cápsula, mientras que los cables adicionales se utilizan para guiarla. Las cápsulas son redondas o cuadradas y están diseñadas para ajustarse a sus especificaciones.

Nuestros ingenieros pueden diseñar sistemas para adaptarse a ejes que van desde un túnel de 50 pies hasta un pozo perforado de 2500 pies. Los motores de las cápsulas de escape suelen ser eléctricos, pero pueden incluir respaldo de gas natural o propano, en caso de un corte de energía.

Además, el conjunto y los controles de la cápsula están contruidos dentro de una estructura fabricada que es resistente a la intemperie. Todos los puntos de conexión del sistema de guía de cables también están aislados.

**MÁS DE 30 SISTEMAS
DE ESCAPE INSTALADOS**



**PAULS FAN
COMPANY**



ESPECIFICACIONES PARA LA CÁPSULA DE ESCAPE DE EMERGENCIA

Altura: 10 pies en total

Ancho: 4 pies de diámetro

Peso con accesorios y bridas: 650 libras.

Completamente cerrado

Pasamanos continuos

Tamaño de la abertura de la puerta:
2' - 6" x 7 pies.

Pestillo de puerta de seguridad instalado

Área del piso 12.56 pies cuadrados

El tipo de piso es rejilla de barras

Material del piso: 1" x 3/16"

Estrés de rendimiento del material -36,000 psi

La capacidad de transporte es - 4 hombres

La capacidad máxima de peso es - 1000 lb.

Factor de seguridad al piso: 3.3 a 1

La parte inferior de la cápsula tiene un ángulo de 45 grados biselado de 6"

La parte superior de la cápsula tiene un ángulo de 45 grados biselado de 6 pies.

El tipo de construcción es tubería y metal expandido.

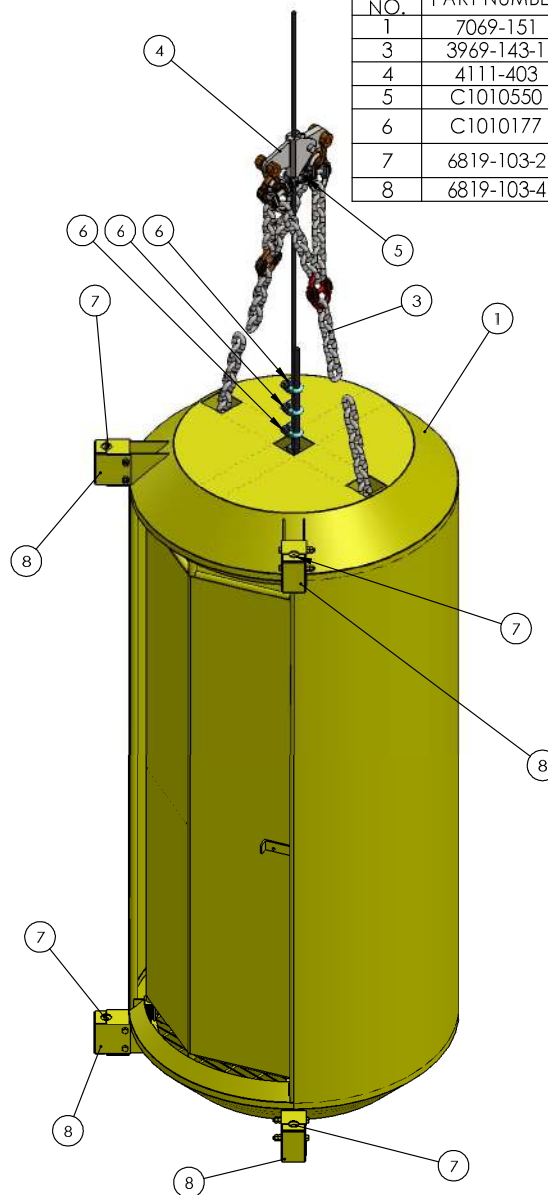
Espesor de los lados: La tubería es de 1/2" - Metal expandido 0.0625 pulg

La tensión de rendimiento del material es de 28.000 psi

Carga lateral máxima: 9200 lbs./sq. pulg. permitido

Ubicación del aterrizaje superior: Sobre el eje

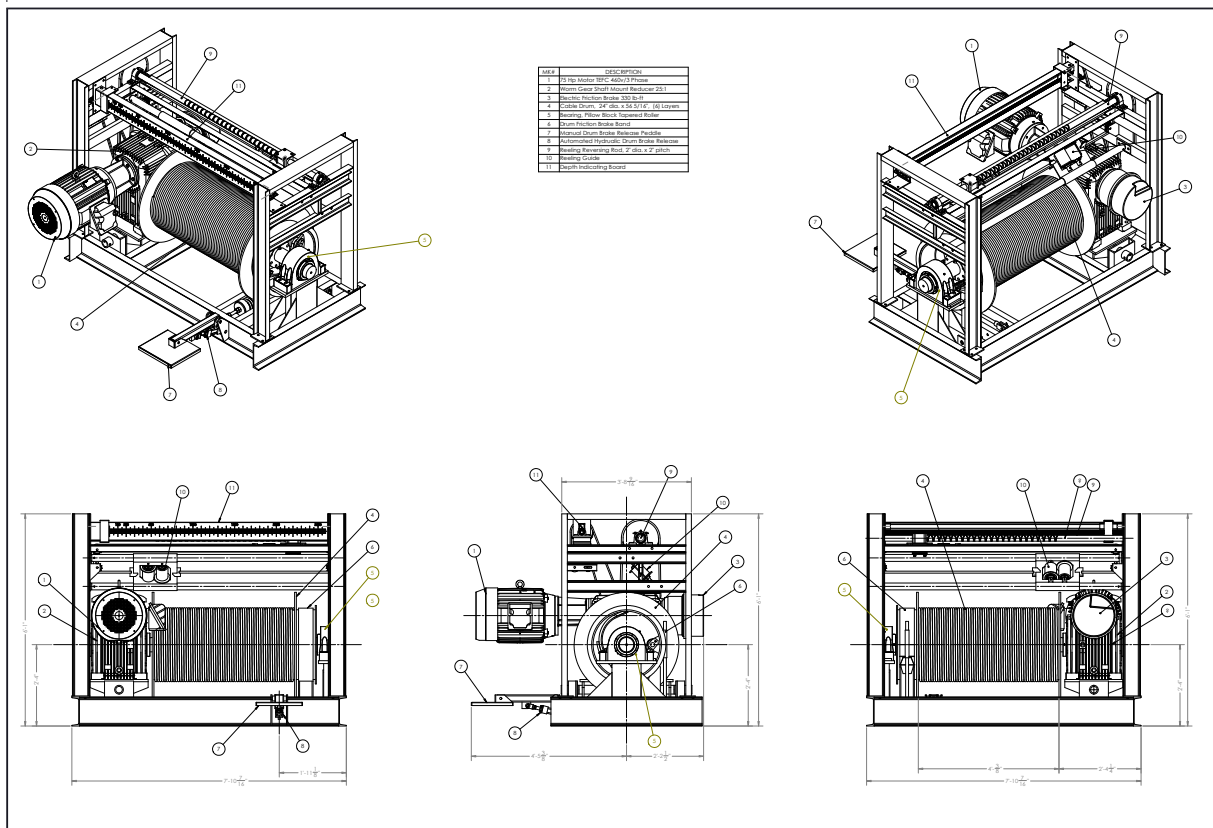
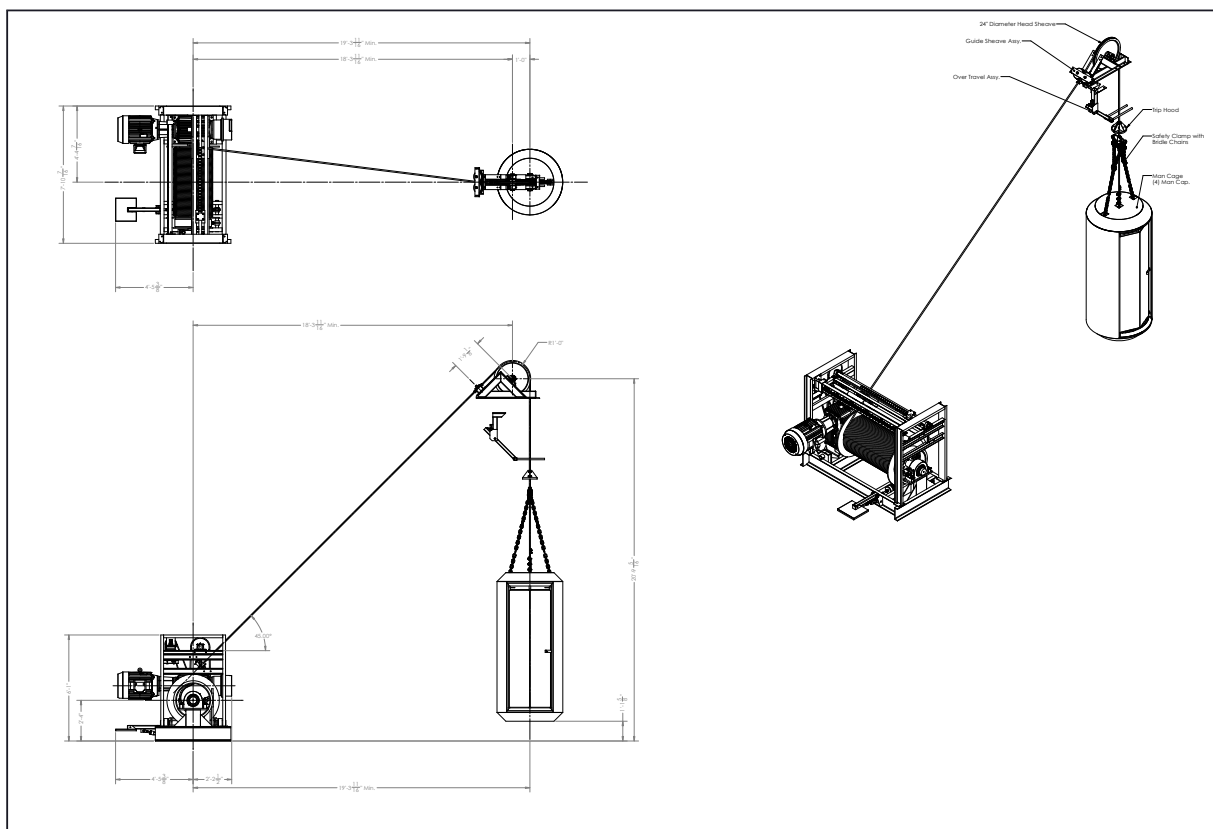
| ITEM NO. | PART NUMBER | DESCRIPTION | QTY. |
|----------|-------------|-------------------------|------|
| 1 | 7069-151 | MAN CAGE | 1 |
| 3 | 3969-143-1 | BRIDLE CHAIN | 1 |
| 4 | 4111-403 | READY CLAMP | 1 |
| 5 | C1010550 | 5/8" FIST GRIP CLIP | 1 |
| 6 | C1010177 | 5/8" WIRE ROPE CLIP | 3 |
| 7 | 6819-103-2 | GUIDE BEARING MTG BRK'T | 4 |
| 8 | 6819-103-4 | GUIDE BEARING BLOCK | 4 |



MAN CAGE ASSEMBLY

MALACATE

Especificaciones técnicas del malacate utilizado en la cápsula de escape.
Utilizamos los componentes de la más alta calidad para asegurar la seguridad de los mineros.



**PAULS FAN
COMPANY**



La automatización y los controles a través de Paul's Fan Company le permiten monitorear continuamente la temperatura y la vibración de cualquier artículo: un ventilador, un motor, una línea de ensamblaje o cualquier otra pieza industrial. Paul's Automation and Controls puede proporcionar componentes eléctricos de voltaje medio y bajo, como sensores, controles inalámbricos, software de automatización y una interfaz que permite el monitoreo interno y remoto.

BENEFICIOS GENERALES

- Mantenimiento Predictivo
- Eficiencia Energética
- Monitoreo Remoto
- Mayor Efectividad del Equipo
- Monitoreo Continuo de Temperatura
- Monitoreo de Vibraciones
- Compatible con la Mayoría de los Fabricantes

BENEFICIOS ADICIONALES DE LOS ARRANCADORES DE MOTOR

- En stock y disponible
- Con carga operativa AMP de carga completa de 50 a 400 AMPS
- Viene con una lista de componentes destacados
- Disyuntor y contactor nominal completo
- Protección de sobrecarga del motor y protección de pérdida de fase
- Transformador de potencia de control de 110 VCA

BENEFICIOS ADICIONALES DEL ARRANQUE SUAVE

- Protección de sobrecarga
- Transformador de control
- Calentador para mantener la temperatura de funcionamiento

CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN



ARRANCADORES DE MOTOR

Nuestros arrancadores de motor universales son rentables y fiables. Este producto se puede utilizar con cualquier aplicación, industrial o relacionado con la mina, que use un motor eléctrico. La compatibilidad ofrecida le permite eliminar las conjeturas y aumentar la eficiencia. Equipados con controles simples, los arrancadores de motor de línea son increíblemente fáciles de usar.

Los controles no solo son inteligentes, sino que también contienen un relé de sobrecarga que evita que el motor se acelere demasiado. Otras características de los arrancadores de motor transversales incluyen:

- Caja NEMA 4
- Disyuntor de desconexión con manija bloqueable
- Interruptor de arranque y parada con botón
- Selector de HOA [local / desactivado / remoto]



ARRANQUES SUAVES

Dele un descanso a su motor con un arranque gradual con nuestras opciones de arranque suave, disponibles en baja y media tensión. Estas adiciones son excelentes para aplicaciones de gran potencia o cargas de alto amperaje. Controle y ajuste la velocidad de su motor para mayor seguridad y supervisión. Los arranques suaves también son más adecuados para mantener vida útil del motor trifásico.

Ejecute simulaciones y pruebe su configuración con detalles antes de encender su modelo. Paul's Fan Company ofrece un arranque suave que varía de 1500 a 3000 CV. Otras características de los arranques suaves incluyen:

- Gabinete de caja NEMA 4
- Disyuntor de desconexión con manija bloqueable
- Interruptor de arranque y parada con botón
- Selector de HOA [local / desactivado / remoto]
- Sistema de arranque suave EMX-3
- Cortacircuitos

TRABAJOS REALIZADOS

Paul's Fan Company ha instalado más de 5,000 sistemas de ventilación. Aquí les mostramos algunos de los trabajos más recientes.



Ventilador con cápsula de escape



Ventilador con cápsula de escape



Ventilador instalado



Ventilador instalado



Ventilador instalado



Ventilador con cápsula de escape

TRABAJOS REALIZADOS

Paul's Fan Company ha instalado cápsulas de escape que sirven como una ruta de salida alterna. Aquí les mostramos algunos de los trabajos más recientes.



Cápsula de escape en proceso de instalación



Cápsula de escape



Cápsula de escape



Cápsula de escape



Cápsula de escape



Cápsula de escape

INSTALACIONES RECIENTES DE CÁPSULAS DE ESCAPE

INSTALACIONES EN ESTADOS UNIDOS

Paul's Fan Company ha instalado varios sistemas de elevación diferentes, en diferentes estilos y configuraciones. A continuación se muestra un listado de empresas, en las que hemos realizado instalaciones recientes.

Compañía de carbón Coronado

<https://coronadoglobal.com.au/us/>

- Mina Powelton ubicada en Man, Virginia del Oeste
- Mina Lower War Eagle ubicada en Oceana, Virginia del Oeste

Recursos de Alpha Met

<https://alphametresources.com>

- Mina Road Fork 52 ubicada en Pineville, Virginia del Este

Black Hawk Mining Company, LLC

<https://blackhawkmining.com>

- Mina Speed , ubicada en Coal Fork, Virginia del Oeste
- Portal de Mina Toney Fork, ubicada en Comfort, Virginia del Oeste

Booth Energy

- Mina Matrix, ubicada en el este de Kentucky

Armstrong Mining (Murray Energy Company)

- Mina Kronos, ubicada en el oeste de Kentucky
- Mina Survant, ubicada en el oeste de Kentucky

COMPONENTES DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN COMPLETO



Home Creek Road #2739
Grundy, Virginia, EE.UU.
C.P. 24614

+1 276 530 7311
paulsfans.com



Industria Artesanal #12 Col. Industrial
Fresnillo, Zacatecas, Méx.
C.P. 99030

(493) 878 8552 Extensión 102
☎ (493) 115 7255 ☎ (614) 243 0281

www.ammec.com
ventas@paulsfans.com

