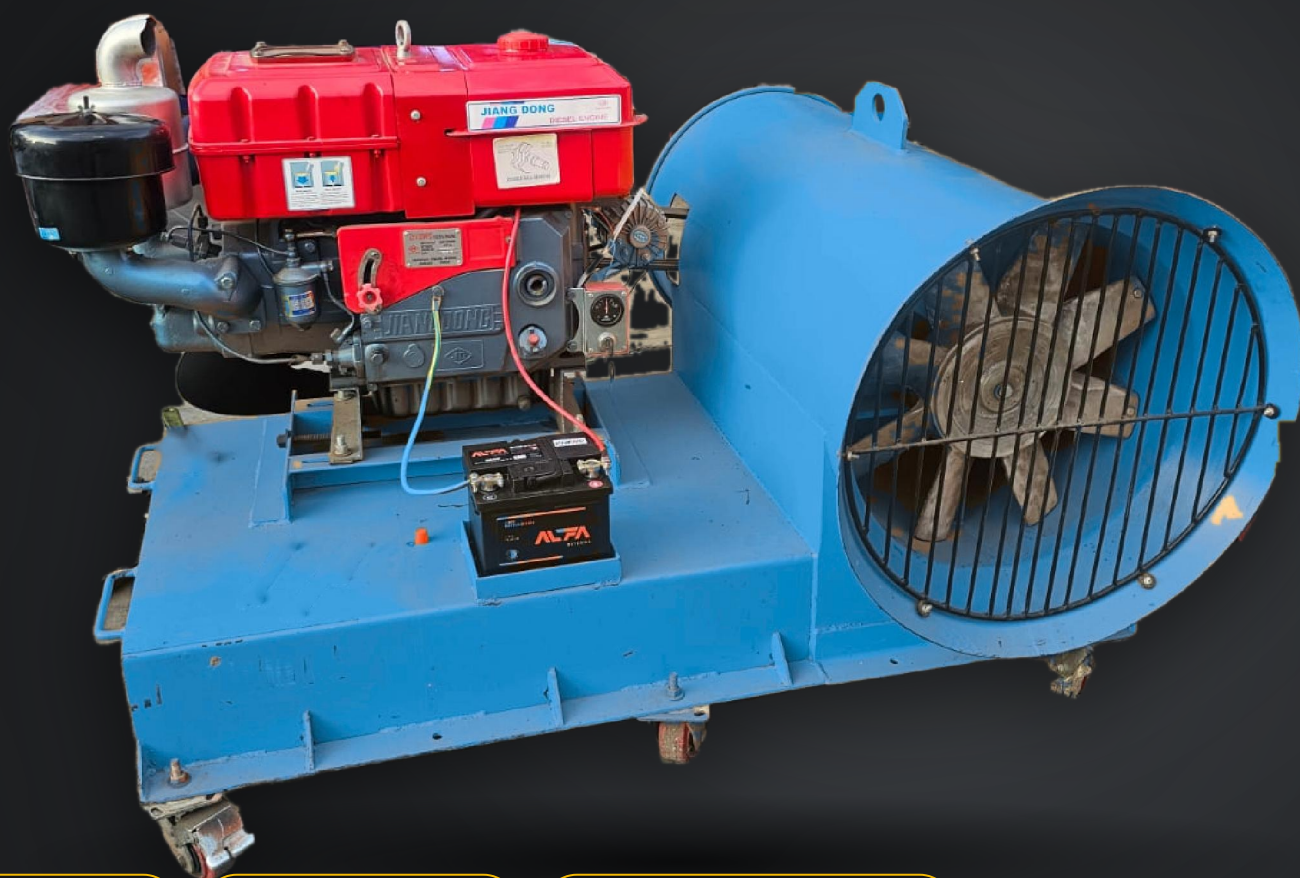


VENTILACIÓN AUTÓNOMA

Ventiladores axiales portátiles a motor diésel, gasolina y aire comprimido para minería subterránea, túneles y zonas sin red eléctrica.



DIÉSEL 18 · 33 HP

GASOLINA 18 · 33 HP

NEUMÁTICO Ø 400 · Ø 480 mm

Aire donde no llega la red.

Ingeniería peruana para ventilar donde no hay energía

TERMOVENT diseña y fabrica sistemas de ventilación minera e industrial con **más de 33 años de experiencia** y operaciones en Perú, Ecuador, Bolivia y México.

Nuestra línea de ventiladores autónomos responde a una necesidad concreta de la pequeña y mediana minería: llevar aire fresco al frente de trabajo cuando no hay red eléctrica, cuando la energía llega tarde o cuando la labor exige un equipo sin componentes eléctricos. Cada equipo se fabrica y prueba antes del despacho, con repuestos y soporte técnico locales.

Experiencia en operaciones de: Compañía Minera Alpayana · Volcan · Cerro Verde · Newmont Yanacocha · Anglo American



TV-MD-18/18 Fabricación TERMOVENT

SEIS VENTAJAS DE LA LÍNEA



Autonomía energética

Opera con diésel, gasolina o la red de aire comprimido de la mina: sin tableros, sin cables, sin esperar energía.



Seleccionado para altura

Motor con reserva de potencia superior al 40 % operando a 4,000 msnm; el caudal no cae con la altitud.



Construcción para mina

Carcasa de acero rolado y soldado, bastidor común motor-ventilador, rejilla de protección y pintura anticorrosiva.



Portátil e izable

Oreja central de izaje, asas laterales y bastidor con anclajes: se traslada con estoca, tecla o camioneta.



Compatible con su manga

Descarga en 16", 18" y 24" con borde para abrazadera; reducciones y adaptadores bajo pedido.



Repuestos y servicio local

Fajas, poleas, rodamientos y rodets fabricados o en stock en Lima; puesta en marcha y mantenimiento en mina.

LA LÍNEA COMPLETA DE UN VISTAZO

Código	Energía	Caudal libre (CFM)	A 100 m (CFM)	Manga	Peso (kg)	Ideal para
TV-MD-18/18	Diésel 18 HP	10,000	6,000	Ø18"	95	Frentes y galerías en servicio continuo
TV-MD-24/33	Diésel 33 HP	18,000	12,100	Ø24"	≈ 320	Labores largas, túneles y varios frentes
TV-MG-18/18	Gasolina 18 HP	10,000	6,000	Ø18"	≈ 80	Despliegue rápido en superficie y bocamina
TV-MG-24/33	Gasolina 33 HP EFI	18,000	12,100	Ø24"	≈ 180	Emergencias, obras y ventilación temporal
TV-AC-16	Neumático, 80 psi	5,000	2,800	Ø16"	≈ 30	Chimeneas, tajeos y frentes con red de aire
TV-AC-19	Neumático, 90 psi	10,000	4,800	Ø18"	≈ 40	Zonas sin equipos eléctricos; refuerzo de manga

**CÓMO LEER
NUESTRO CÓDIGO**

TV
TERMOVENT

MD
Accionamiento
MD diésel · MG gasolina
AC aire comprimido

24 / **33**
Diámetro
en pulgadas

Potencia del
motor en HP



Ventiladores axiales con motor diésel y transmisión por fajas sobre bastidor común: **10,000 y 18,000 CFM** en descarga libre y **6,000 y 12,100 CFM** al final de 100 m de manga.

APLICACIONES

Frentes, galerías y cruceros

Túneles en construcción

Gases de voladura

Zonas sin energía



TV-MD-18/18 Ø18" · 18 HP



TV-MD-24/33 Ø24" · 33 HP

CONSTRUCCIÓN

- 1 Carcasa tubular de acero rolado y soldado, con campana de admisión.
- 2 Rejilla de protección radial-concéntrica de varilla.
- 3 Descarga rebordeada para abrazadera de manga.
- 4 Rodete axial balanceado sobre chumaceras lubricables.
- 5 Fajas en V con poleas ajustables y guarda de protección.
- 6 Oreja de izaje, asas, flechas de flujo y placa.
- 7 Bastidor tipo patín con anclajes y porta-batería.
- 8 18 HP: monocilíndrico vertical refrigerado por aire.
- 9 33 HP: monocilíndrico horizontal, inyección directa, refrigerado por agua, filtro en baño de aceite.

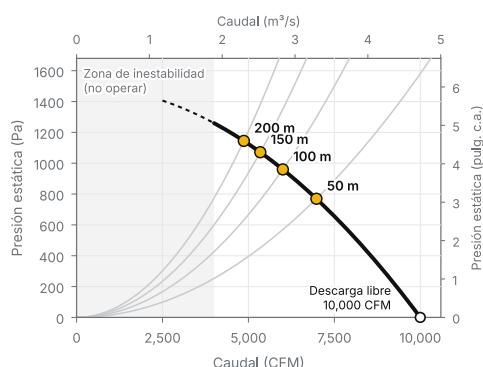
FICHA TÉCNICA

Característica	TV-MD-18/18	TV-MD-24/33
Ventilador y descarga	Ø18" (457 mm)	Ø24" (610 mm)
Caudal en descarga libre	10,000 CFM · 4.7 m³/s	18,000 CFM · 8.5 m³/s
Presión estática máx.	1,250 Pa (5.0" c.a.)	1,500 Pa (6.0" c.a.)
Alcance recomendado	Hasta 150 m	Hasta 300 m
Motor	Diésel 18 HP, aire	Diésel 33 HP, agua
Arranque	Eléctrico 12 V	Eléctrico 12 V
Transmisión	Fajas en V, 2 canales	Fajas en V, 3 canales
Consumo en operación	2.0–3.0 L/h	3.5–5.0 L/h
Peso	95 kg	≈ 320 kg
Dimensiones L×A×H (mm)	970 × 685 × 645	≈ 1,450 × 1,050 × 950
Altitud de operación	Hasta 4,800 msnm	Hasta 4,800 msnm

CURVAS DE OPERACIÓN · válidas también para la serie TV-MG

TV-MD-18/18 · TV-MG-18/18

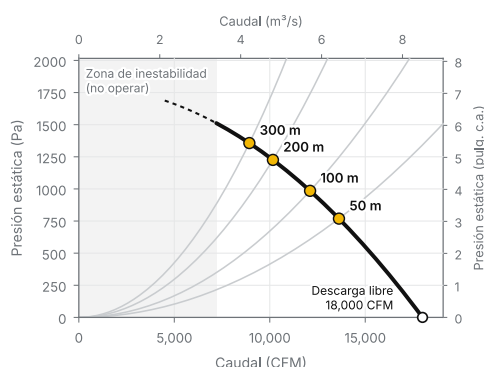
Ventilador Ø18" · manga Ø18" · motor 18 HP



● Punto de operación según longitud de manga (tramo recto, mismo diámetro de descarga)

TV-MD-24/33 · TV-MG-24/33

Ventilador Ø24" · manga Ø24" · motor 33 HP



Longitud de manga	18/18 · CFM	m³/min	24/33 · CFM	m³/min
50 m	7,000	198	13,600	386
100 m	6,000	170	12,100	343
150 m	5,350	151	11,000	312
200 m	4,850	138	10,150	288
300 m	—	—	8,950	253

⚠ INSTALACIÓN SEGURA

En superficie o bocamina, en corriente de aire fresco, nunca dentro de la labor que ventila. Escape a sotavento y lejos de la admisión. Reabastezca con el motor apagado y frío. Use protección auditiva. Para instalación en interior mina, coordine con el área de seguridad de la operación.



Mismo ventilador, rodete y caudal que la serie diésel, con motores a gasolina más livianos. El **TV-MG-24/33** incorpora inyección electrónica con compensación automática de altitud y pesa cerca de **45 % menos** que su par diésel.

TV-MG-18/18**18 HP** · 460 cc

Monocilíndrico 4 tiempos, refrigerado por aire, 3,600 rpm. Arranque eléctrico y manual.

TV-MG-24/33**33 HP** · 896 cc

Bicilíndrico en V con inyección electrónica de lazo cerrado y arranque sin cebador.

■ APLICACIONES

- Inyección de aire fresco desde bocamina antes del reingreso tras la voladura.
- Apoyo en emergencias y rescate, ventilando desde superficie.
- Espacios confinados en superficie: tanques, pozas, chutes y tolvas.
- Obras civiles, túneles cortos y plantas sin energía.

■ CARACTERÍSTICAS

- EFI (33 HP): compensa la altitud sola, sin regulación de carburador.
- Lubricación a presión con filtro de aceite (33 HP).
- Batería de 12 V incluida.
- Mismo bastidor, rejilla, izaje y asas que la serie diésel; repuestos de ventilador comunes.

**■ FICHA TÉCNICA**

Característica	TV-MG-18/18	TV-MG-24/33
Ventilador y descarga	Ø18" (457 mm)	Ø24" (610 mm)
Caudal en descarga libre	10,000 CFM · 4.7 m³/s	18,000 CFM · 8.5 m³/s
A 100 m de manga	6,000 CFM	12,100 CFM
Alcance recomendado	Hasta 150 m	Hasta 300 m
Motor	18 HP · 1 cilindro · 460 cc	33 HP · V-twin · 896 cc
Combustible	Carburador	Inyección electrónica (EFI)
Arranque	Eléctrico 12 V y manual	Eléctrico 12 V, sin cebador
Consumo en operación	3.0-4.0 L/h	4.5-6.5 L/h
Peso del equipo	≈ 80 kg	≈ 180 kg
Dimensiones LxAxH (mm)	≈ 970 × 685 × 645	≈ 1,300 × 950 × 900
Operación en altura	Hasta 4,800 msnm con kit	Hasta 4,800 msnm, automática

⚠ USO SEGURO

Equipo para superficie, bocamina o espacios abiertos. No operar dentro de labores subterráneas ni dentro del espacio que se ventila: el motor a gasolina genera monóxido de carbono. Escape a sotavento y lejos de la admisión.

CURVAS Y CAUDALES

Igual a la serie TV-MD: ver curvas de operación y caudal por longitud de manga en la página 3.

■ ¿DIÉSEL O GASOLINA?

Criterio	Diésel TV-MD	Gasolina TV-MG
Uso típico	Servicio continuo, jornadas completas	Uso intermitente y temporal
Consumo por hora	Entre 25 % y 30 % menor	Mayor
Peso del equipo	Mayor	Entre 15 % y 45 % menor
Operación en altura	Motor con reserva de potencia	EFI automática (33 HP); kit de altura (18 HP)
Arranque en frío	Requiere batería en buen estado	Más sencillo; 33 HP sin cebador
Vida útil en servicio continuo	Mayor	Menor
Combustible	Menos volátil, almacenamiento simple	Más volátil, almacenamiento controlado



Ventiladores tipo turbina de **5,000 y 10,000 CFM** que funcionan con **140 CFM de aire comprimido**: dos toberas impulsan los álabes del rodete por principio de reacción, sin motor eléctrico ni de combustión.



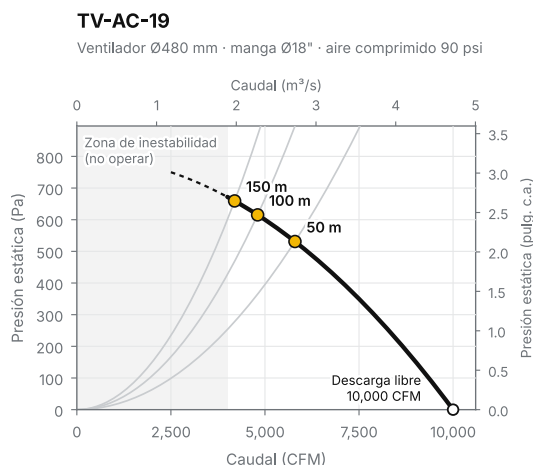
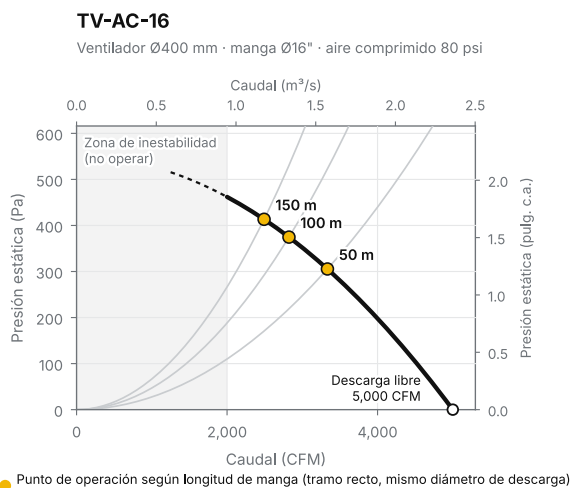
TV-AC-16 · TV-AC-19 Ø 400 · Ø 480 mm

Construcción: carcasa de acero con bridas perforadas en ambos extremos · campana de admisión · cono aerodinámico en el cubo · rodete de álabes múltiples · colector de alimentación de 1" NPT · patas de apoyo con anclajes.

FICHA TÉCNICA

Característica	TV-AC-16	TV-AC-19
Diámetro de ventilador	Ø400 mm (16")	Ø480 mm (19")
Descarga para manga	Ø16"	Ø18"
Caudal en descarga libre	5,000 CFM · 2.36 m³/s	10,000 CFM · 4.71 m³/s
Caudal a 100 m de manga	2,800 CFM	4,800 CFM
Alcance recomendado	Hasta 150 m	Hasta 100 m
Presión de alimentación	80 psi (5.5 bar)	90 psi (6.2 bar)
Consumo de aire	140 CFM · 4.0 m³/min	140 CFM · 4.0 m³/min
Ingreso de aire	Ø1" NPT	Ø1" NPT
Carcasa (Ø x largo)	466 x 410 mm	520 x 480 mm
Peso	≈ 30 kg	≈ 40 kg

CURVAS DE OPERACIÓN



VENTAJAS EN SEGURIDAD

- **Sin componentes eléctricos:** sin cables, tableros ni motor que generen arcos.
- **Sin combustión:** cero monóxido de carbono y cero gases de escape; puede operar dentro de la labor.
- **Control con la válvula de aire:** arranque y parada inmediatos; el caudal se regula con la presión.
- **Bridas en ambos extremos:** al inicio de la manga o en línea como refuerzo de caudal.
- **Compacto:** 30 a 40 kg; lo trasladan dos personas sin equipo de izaje.
- **Ejecución antichispa (-X)** bajo pedido para labores con riesgo de atmósfera explosiva.

APLICACIONES

Chimeneas y tajeos · Frentes con red de aire

Zonas sin equipos eléctricos

Refuerzo de manga

CAUDAL SEGÚN MANGA

Manga	AC-16	AC-19
50 m	3,350	5,800
100 m	2,800	4,800
150 m	2,500	4,200

Caudal en CFM al final de la manga.

ALIMENTACIÓN CORRECTA

Manguera de Ø1" como mínimo (Ø1¼" en tramos de más de 30 m). Filtro separador de agua y válvula de bola en la entrada; purgue el condensado antes de arrancar. No exceda la presión nominal y ancle el equipo antes de abrir la válvula. Un compresor portátil de 185 CFM alimenta un ventilador con margen.



Configure su equipo

Cada ventilador sale de planta configurado para su operación. La altitud, la longitud de manga y la fuente de energía definen la relación de poleas y los accesorios que necesita.



BAJO PEDIDO

- Relación de poleas ajustada al caudal y la presión de su labor.
- Adaptadores y reducciones de descarga (24" a 20" o 18").
- Chasis con ruedas o patines de arrastre.
- Pintado del código de activo y color de la unidad minera.
- Horómetro y tacómetro para control de mantenimiento.
- Kit de altura para motores diésel y carburados sobre 4,000 msnm.
- Ejecución antichispa (-X) para la línea neumática.

SERVICIOS

- Cálculo de ventilación auxiliar según personal, equipos y altitud, conforme al reglamento de seguridad minera vigente.
- Puesta en marcha y capacitación del operador en mina.
- Mantenimiento preventivo y correctivo, con repuestos desde Lima.

ACCESORIOS

Accesorio	Modelos	Función
Manga de ventilación flexible	Todos	Ø16", 18" y 24", tramos de 10 y 20 m
Abrazaderas y zunchos	Todos	Fijan la manga a la descarga sin fugas
Silenciador de escape con extensión	MD · MG	Menos ruido; aleja el escape de la admisión
Silenciador acústico de ventilador	Todos	Reduce el ruido aerodinámico
Tanque auxiliar de 50 L	MD · MG	Autonomía de 9 a 20 h según modelo
Kit de alimentación neumática	AC	Manguera 1", acoples, válvula y filtro
Kit de repuestos	Todos	Fajas, filtros, rodamientos y pernería

Cotice su equipo con 5 datos

Envíenos esta información y le respondemos con el modelo y la configuración recomendada.

- Altitud de la operación (msnm)
- Longitud y diámetro de manga
- Sección de la labor, personas y equipos
- Energía: combustible o aire comprimido
- Régimen: continuo o intermitente

+33

años en ventilación
minera e industrial

3 líneas

diésel, gasolina
y aire comprimido

4 países

Perú, Ecuador,
Bolivia y México

Stock

repuestos de ventilador
listos para despacho

