Ciencia.
Aplicada a la vida.™

Hoja de Datos Técnicos
Revisión 2, abril de 2026

3M™ Versaflo™ TR-300+ equipo de protección respiratoria motorizado



Descripción

El 3M™ Versaflo™ TR-300+ equipo de protección respiratoria motorizado es un dispositivo purificador de aire montado en un cinturón. Cuando se combina con una de las unidades de cabeza aprobadas por 3M, constituye un sistema asistido para la protección respiratoria contra partículas (y niveles molestos de olor cuando corresponda). El TR-300+ equipo de protección respiratoria motorizado puede utilizarse con las capuchas y coberturas de cabeza 3M™ Versaflo™ Serie S, y con las pantallas faciales y cascos 3M™ Versaflo™ Serie M.

- Dos caudales seleccionables por el usuario
- El flujo controlado proporciona un caudal constante a medida que la batería se descarga o el filtro se colmata con partículas
- La pantalla muestra el estado de carga de la batería, el caudal de aire seleccionado y el estado de colmatación del filtro de partículas durante el uso
- Alarma acústica y LED que señalan batería baja o bajo flujo de aire
- Tres opciones de filtro disponible:
    - Solo partículas
    - Partículas más niveles molestos de vapores orgánicos*
    - Partículas más gases ácidos a niveles molestos* y ofrece protección frente al fluoruro de hidrógeno hasta 10 veces el límite de exposición ocupacional
- Batería de ion-litio con LED para indicar el estado de carga
- Tres opciones de cinturón (estándar, de fácil limpieza y de cuero) para un amplio abanico de aplicaciones
- Apto para uso en ducha de descontaminación (IP 53)

*Niveles molestos se refiere a concentraciones por debajo del límite de exposición ocupacional

Normas y homologaciones

El equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+, en combinación con unidades de cabeza aprobadas por 3M, ha sido ensayado y aprobado conforme a la EN 12941. El equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+ también cumple los requisitos de protección contra el polvo y de resistencia a salpicaduras de agua (IP 53) de la norma IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013.

El Certificado y la Declaración de Conformidad están disponibles en el siguiente sitio web www.3M.com/Respiratory/certs

NOTA IMPORTANTE

Este producto también cumple la Directiva europea de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.

Aplicaciones

El TR-300+ equipo de protección respiratoria motorizado, cuando se utiliza como parte de un sistema homologado con los filtros adecuados, proporciona protección frente a:

- Partículas, p. ej., polvos finos, nieblas y humos metálicos
- Niveles molestos de olor (por debajo del límite de exposición ocupacional) de vapores orgánicos
- Niveles molestos de olor (por debajo del límite de exposición ocupacional) de gases ácidos y hasta 10 veces el límite de exposición ocupacional de fluoruro de hidrógeno

El TR-300+, cuando se utiliza con una unidad de cabeza 3M adecuada y filtros, puede emplearse en diversas aplicaciones, entre ellas:

- Agricultura
- Industria química
- Construcción y rehabilitación de edificios
- Demolición
- Bebidas y alimentación
- Médico y sanitario
- Trabajos en metal
- Fabricación farmacéutica
- Procesamiento de pasta y papel
- Fundición y acerías
- Preparación de superficies
- Trabajo de la madera

Materiales

Tabla 1: Materiales del equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+

Componente	Material
Cuerpo del motor	Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
Tapa del filtro	Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
Carcasa de la batería	Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
Cinturones	- Cinturón estándar de tela de Poliéster - Cinturón de poliéster recubierto de poliuretano de fácil limpieza - Cinturón de cuero

Limitaciones

El equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+ no debe utilizarse en las siguientes condiciones:

- Retirada de amianto
- En atmósferas que contengan menos del 19,5% de oxígeno
- Espacios confinados (falta de ventilación)

- Cuando el riesgo se considere inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH)
- Dónde la concentración del contaminante requiere un factor de protección mayor que el proporcionado por el sistema (consulte las Instrucciones de uso correspondientes para la unidad de cabeza)

Gama de productos

El equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+ está disponible para compra como:

- Unidad Turbo TR-302E+ (incluye cubierta de filtro TR-371+, caudalímetro TR-971 y retenedor de chispas TR-362)
- Kit de inicio TR-315UK+/TR-315E+ (incluye unidad Turbo TR-302E+, filtro TR-3712E (P), prefiltro TR-3600 (x10), banda estándar TR-325, batería de alta capacidad TR-332, kit de cargador de batería de estación única TR-342E, BT-30 tubo de respiración de longitud ajustable, caudalímetro TR-971 y retenedor de chispas TR-362)
- El Ready-Pak TR-300-HIK incluye el casco M-307, unidad Turbo TR-302E+, batería de alta capacidad TR-332, kit de cargador de batería de estación única TR-342E, caudalímetro TR-971, filtro TR-3712E (P), prefiltro TR-3600 (x10), interruptor de chispas TR-362, cinturón de cuero TR-326, BT-30 tubo de respiración de longitud ajustable y funda retardante de llama para tubo de respiración BT-926
- El Ready-Pak TR-300-HKL incluye la capucha S-133L, unidad Turbo TR-302E+, batería de alta capacidad TR-332, kit de cargador de batería de estación única TR-342E, caudalímetro TR-971, filtro TR-3712E (P), prefiltro TR-3600 (x10), cinturón Fácil Limpieza TR-327, BT-30 tubo de respiración de longitud ajustable y tubo de respiración desechable BT-922
- El Ready-Pak TR-300-ECK incluye la capucha S-433L, unidad Turbo TR-302E+, batería de alta capacidad TR-332, kit de cargador de batería de estación única TR-342E, caudalímetro TR-971, filtro TR-3712E (P), prefiltro TR-3600 (x10), cinturón Fácil Limpieza TR-327, BT-30 tubo de respiración de longitud ajustable y cubierta desechable para tubo de respiración BT-922

Propiedades técnicas

Clasificación del sistema y algunos ejemplos de factores de protección

NOTA

Factores de protección correctos en el momento de la impresión. Consulte la normativa local para conocer los factores de protección vigentes.

	EN 12941
Clasificación	TH3
NPF	500
FPA* (Reino Unido)	40
VGW** (Alemania)	100
FPO*** (Italia)	200

*FPA (Reino Unido) = Factor de protección asignado (para información sobre los FPA, consulte el documento HSG53 de la HSE)

**VGW (Alemania) = Nivel de protección según DGUV-R 112-190

***FPO (Italia) = Nivel de protección según UNI 11719

NOTA IMPORTANTE

El factor de protección nominal (NPF) es un número determinado por las normas europeas pertinentes para una clase dada de dispositivo de protección respiratoria. Este puede no ser el nivel de protección respiratoria que quepa esperar de forma realista en el lugar de trabajo por parte de los usuarios. La protección respiratoria solo es eficaz si se selecciona correctamente, se ajusta adecuadamente (si se utiliza equipo de protección respiratoria de ajuste ceñido) y se lleva puesta durante todo el tiempo en que el usuario esté expuesto a riesgos. Muchos países aplican sus propios factores de protección. Consulte la norma EN 529 y las directrices nacionales de protección en el lugar de trabajo para la aplicación de estos valores en su entorno laboral. Los empleadores pueden aplicar un valor inferior al factor de protección del país si se considera aplicable. Póngase en contacto con 3M para obtener más información.

Características del caudal de aire de salida:

- Flujo mínimo de diseño declarado por el fabricante (MMDF) 170 l/min
- Flujo estándar 185 l/min +/- 10 l/min
- Flujo alto 205 l/min +/- 10 l/min

Duración de la batería (con filtro nuevo y batería nueva): Batería de alta capacidad: Flujo estándar 8–12 horas Flujo alto 8–10 horas

Tiempo de carga de la batería: Pack de batería de alta capacidad = menos de 3,5 horas

Condiciones de almacenamiento: -30°C a +50°C < 90 %HR

Temperatura de funcionamiento: -10°C a +55°C

Vida de almacenamiento*:

- 3M™ Versaflo™ equipo de protección respiratoria motorizado TR-300+ y filtros = 5 años
- Batería = 12 meses (si no se utiliza más allá de este período, es posible que las baterías no proporcionen aproximadamente 500 ciclos equivalentes de carga/descarga durante el primer año de uso manteniendo el 80% de su capacidad original)

Peso (incluida batería de alta capacidad, cinturón y filtro): Aprox. 1135 g

*La vida de almacenamiento definida anteriormente es un dato indicativo y máximo, sujeto a muchos factores externos y no controlables. No debe interpretarse en ningún caso como una garantía.

Repuestos y accesorios

Número de referencia	Descripción
TR-325	Cinturón estándar
TR-326	Cinturón de cuero
TR-327	Cinturón de fácil limpieza
TR-927	Mochila de fácil limpieza
BPK-HD	Mochila de uso intensivo
TR-332	Paquete de batería de alta capacidad
TR-342E	Kit de cargador de batería de una estación
TR-342-3	Paquete de cargador de batería de 3 estaciones
TR-362	Retenedor de chispas
TR-371+	Cubierta del filtro
TR-971	Caudalímetro
TR-3600	Prefiltro

Número de referencia	Descripción
TR-3712E	Filtro para partículas
TR-3802E	P + niveles molestos* de vapores orgánicos
TR-3822E	P + niveles molestos* filtro de gases ácidos (Fluoruro de hidrógeno hasta 10 x límite de exposición ocupacional)
BT-20S/L	Tubo de respiración ligero (corto/medio o medio/largo)
BT-30	Tubo de respiración autoajustable
BT-40	Tubo de respiración de uso intensivo
BT-922	Funda desechable para tubo de respiración
BT-926	Funda retardante de llama para tubo de respiración
TR-381	Cubierta para PAPR
BT-957	Tapones de almacenamiento (para todo los tubos de respiración 3M™ de la serie BT)

*Niveles molestos se refiere a concentraciones por debajo del límite de exposición ocupacional

Aviso importante

El uso del producto de 3M descrito en este documento presupone que el usuario tiene experiencia previa con este tipo de producto y que será utilizado por un profesional competente. Antes de cualquier uso de este producto, se recomienda realizar algunas pruebas para validar el rendimiento del producto dentro de su aplicación prevista.

Toda la información y los detalles de especificaciones contenidos en este documento son inherentes a este producto específico de 3M y no deben aplicarse a otros productos ni a otros entornos. Cualquier acción o uso de este producto que se realice en violación de este documento será bajo el riesgo del usuario.

El cumplimiento de la información y las especificaciones relativas al producto de 3M contenidas en este documento no exime al usuario del cumplimiento de directrices adicionales (normas de seguridad, procedimientos). Debe observarse el cumplimiento de los requisitos operativos, especialmente en lo que respecta al entorno y al uso de herramientas con este producto. El grupo 3M (que no puede verificar ni controlar esos elementos) no será responsable de las consecuencias de cualquier violación de estas normas, que permanecen externas a su decisión y control.

Las condiciones de garantía de los productos 3M se determinan en los documentos del contrato de venta y en las cláusulas obligatorias y aplicables, excluyendo cualquier otra garantía o compensación.

La protección respiratoria solo es efectiva si se selecciona, se coloca como accesorio y se lleva correctamente durante todo el tiempo en que el usuario está expuesto a contaminantes respiratorios. 3M ofrece asesoramiento sobre la selección de productos y formación en el correcto accesorio y uso.

Para obtener más información sobre los productos y servicios de 3M, póngase en contacto con 3M.

3M España División de
Protección Personal
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25
28027 Madrid
T: +34 900 21 05 84
www.3m.com.es/seguridad

Por favor, recicle. Impreso en el Reino Unido. © 2026, 3M.
3M es una marca comercial de 3M Company. Todos los
derechos reservados.