

Aspiradora industrial de polvos peligrosos para la salud RONDA® 200

Felicidades por haber elegido la nueva aspiradora industrial RONDA® 200 de ROMUS.

RONDA® 200 es una aspiradora industrial diseñada para recoger polvos muy finos y peligrosos para la salud. RONDA® 200 cumple con los requerimientos de una aspiradora industrial práctica para la industria constructora. Es ideal para aspirar los polvos finos peligrosos, como por ejemplo el polvo de hormigón o polvos procedentes de máquinas pulidoras. RONDA® 200 funciona perfectamente con herramientas eléctrico-portátiles.



- Filtro de tubos cubierto de Teflón autolimpiador (Clase polvo BIA "M");
- Limpieza del filtro durante el funcionamiento;
- Monitorización de la potencia de aspiración durante el funcionamiento ;
- Filtro HEPA (Clase polvo BIA "H")
- Resistencia a las salpicaduras de conformidad a IPX4 (IEC 60 529)
- Conformidad con EN 60 335-2-69:1998 Anexo AA para la recogida del polvo peligroso para la salud de la clase "H"
- Emisión media durante el test reconocido con polvo de cuarzo 0,06 mg/m³
- Recoge 99,999% de las partículas mayores de 0,3 µm (0,0003 mm)
- Recogida de polvo en bolsas filtrantes de capa doble con sistema de sellado patentado para el polvo peligroso para la salud en bolsa filtrante clásica P10 o directamente en el tanque recuperador de polvo;
- Toma de fuerza con arranque/apagado automático.

Datos técnicos

RONDA® 200 se conecta a una fuente de alimentación de 230 V.

Asegúrese que la tensión y el fusible de la fuente de alimentación corresponden a los datos inscritos en la placa de identificación y a los datos ofrecidos en este manual.



El diagrama de abajo presenta los datos técnicos para RONDA® 200.

By-pass motor aspiración	1200	Vatios
Tensión motor aspiración	230	Voltios
Potencia consumida, máx.	1800	Vatios
Capacidad aspiración	2400	mmH2O
	23,5	kPa
Caudal aire, máx.	60	l/seg.
	216	m ³ /h
Potencia aspiración, máx.	353	W
Nivel ruido, 1 m	69	dB(A)
Nivel ruido, 4 m	61	dB(A)
Área filtro, filtro de tubos	8000	cm ²
Capacidad tanque	16	l
Saco de plástico con bolsa filtrante	14	l
Altura	780	mm
Longitud	425	mm
Anchura	425	mm
Peso sin accesorios	15	kg
Acoplamiento tanque	Ø40	mm

RONDA® 200 cumple con los requerimientos de EN 60 335-2-69:1998 Anexo AA concerniente a la recogida del polvo peligroso para la salud de la clase "H". Las aspiradoras de recogida del polvo peligroso para la salud deben ser marcadas de la siguiente manera:

H	ADVERTENCIA: Este aparato contiene polvo peligroso para la salud. Las operaciones de vaciado y mantenimiento, inclusive el removimiento de los medios de recogida del polvo deben ser efectuadas sólo por el personal autorizado que lleva equipamiento de protección adecuado. No poner la máquina en funcionamiento sin que el entero sistema de filtración sea ensamblado.	H
----------	--	----------

Accesorios

La aspiradora RONDA® 200 viene entregada junto con una gama variada de accesorios incluyendo tubos, mangueras y todas las boquillas necesarias.



Los accesorios pueden ser pedidos por separado utilizando los siguientes códigos de piezas:

1. **Juego profesional 40 mm**.....
2. Manguera, 4 m
3. Boquilla grieta.....
4. Adaptador boquillas muebles.....
5. Boquilla muebles.....
6. Cepillo redondo.....
7. Boquilla suelo B-370 con cepillo y ruedecillas
8. Tubos

Descripción de las piezas principales

RONDA® 200 ha sido diseñada como una aspiradora industrial práctica y compacta para la recogida del polvo fino y peligroso para la salud. He aquí una descripción de las principales piezas y de la manera en que éstas funcionan.

Tapa del motor con motor de aspiración y filtro HEPA



La tapa del motor cuenta con un mango integrado e interruptores para el motor de aspiración y toma de fuerza con arranque/apagado automático.

El potente motor de aspiración de RONDA® 200 se halla debajo de la tapa del motor.

Puede conectar herramientas portátiles directamente a la aspiradora RONDA® 200. El cable distribuidor de corriente cuenta con un hilo neutro separado.



El filtro HEPA es parte integral de la tapa del motor. El filtro HEPA pertenece a los filtros de la Clase de polvo "H". El filtro recoge las más finas y pequeñas partículas de polvo que no son recogidas por el filtro de tubos.

El filtro HEPA puede recoger partículas de la dimensión de sólo 0,3 µm (0,0003 mm). La superficie del filtro es ella misma de 1,1 m² de largo y está protegida por un armazón metálico.

Tapa del motor con manómetro y válvula de descompresión

El anillo adaptador es una parte integral de la tapa del motor. En el anillo adaptador se pueden montar un manómetro (1) y una válvula de descompresión (2). El manómetro mide la potencia de aspiración y tiene una sección verde y una roja. Si el indicador se halla en la sección roja durante el funcionamiento, esto significa que el filtro está bloqueado y que la velocidad del aire está bastante reducida. El filtro se puede limpiar durante el funcionamiento utilizando la válvula de descompresión.



Tanque recuperador de polvo con filtro de tubos



El grande filtro de tubos de RONDA® 200 está montado directamente en el tanque recuperador de polvo. El filtro de tubos ha sido testado con partículas de polvo de cuarzo, más de mitad de las cuales son menores de 5 µm (5 µm = 0,005 mm). El filtro recoge 99,97% de todas las partículas, lo que corresponde a una emisión de 0,06 mg/m³ en el aire limpiado.

La superficie del filtro es de 8000 cm² de largo y está cubierta de una capa de Teflón. Las partículas de polvo vienen recogidas por la capa de Teflón, lo que impide que las partículas bloqueen el filtro.

El filtro de tubos cuenta con un efecto autolimpiador durante el funcionamiento.

El filtro consiste en varios tubos montados sobre resortes. Durante el funcionamiento, los tubos vibran y parte del polvo aspirado en la superficie de los tubos cae en el tanque recuperador de polvo.



Tanque recuperador de polvo y bolsa filtrante



El tanque recuperador de polvo cuenta con cinco ruedecillas pivotantes.

El tanque recuperador de polvo contiene la bolsa filtrante y el saco de plástico para la recogida del polvo peligroso para la salud.

El polvo puede ser recogido también directamente en el tanque recuperador de polvo. La bolsa filtrante P10 clásica se puede utilizar para la recogida del polvo claro (no peligroso para la salud).

NOTA: La bolsa filtrante no se puede rellenar por completo cuando está recogiendo polvo fino.

A la hora de recoger polvo peligroso para la salud, se debe utilizar la bolsa filtrante P10 junto con el saco de plástico protectorio.



Aplicaciones

RONDA® 200 es una aspiradora que cumple con los requerimientos de DS/EN 60335-2-2 y CEI/IEC 60335-2-69 Anexo AA y sólo puede ser utilizada como tal. RONDA® 200 se puede utilizar para recoger el polvo peligroso para la salud de conformidad a CEI/IEC 60335-2-69 Anexo AA.

RONDA® 200 no se puede emplear para aspirar fluidos o polvo húmedo.

RONDA® 200 no está aprobada y no se puede utilizar para aspirar polvos inflamables, explosivos, venenosos o de otro tipo, o gases peligrosos para la salud.

RONDA® 200 sólo se puede utilizar en medios secos y no se debe utilizar o guardar en el exterior, en condiciones de humedad.



Protección

- Evite los daños en el cable de alimentación. El cable de alimentación será reemplazado sólo por un cable del tipo recomendado en el manual.
- RONDA® 200 se puede utilizar para recoger el polvo peligroso para la salud de conformidad a CEI/IEC 60335-2-69 Anexo AA.
- El usuario debe estar seguro de que el aparato está ajustado para la tarea y que cumple con los requerimientos estatutarios.
- Al recoger el polvo peligroso para la salud, se debe utilizar la bolsa filtrante P10 junto con el saco de plástico protector para asegurar un vaciado libre de polvo.
- Conecte el aparato a una fuente de alimentación que cuente con una conexión a tierra adecuada.
- Antes de realizar obras de reparación o mantenimiento, debe sacar el enchufe de la fuente de alimentación.
- La aspiradora RONDA® 200 se debe conectar a una fuente de alimentación de 230 V. Asegúrese que la tensión y la corriente de la fuente de alimentación corresponden a los datos inscritos en la placa de identificación y a la información ofrecida en este manual.



En caso de que el uso seguro y el mantenimiento plantearan preguntas algunas, no hesite en contactar su representante o a la empresa ROMUS.

Funcionamiento



Cuando el motor de aspiración está encendido, el aire viene aspirado por el aparato, recogiendo el polvo que hay cerca de la boquilla de suelo.

Debido a la alta velocidad del aire, las partículas de polvo son transportadas al tanque recuperador de polvo. Las partículas grandes vienen recogidas rápidamente en la parte inferior del tanque recuperador de polvo o en la bolsa filtrante.



El caudal de aire que lleva las partículas más finas va hacia el filtro de tubos. El filtro de tubos separa la mayoría de las partículas.

El filtro de tubos recoge todas las partículas mayores de 0,005 mm, así como gran parte de las partículas menores de 0,005 mm.



Las partículas más finas quedan en el filtro HEPA debajo de la tapa del motor. El filtro HEPA recoge 99,999% de todas las partículas mayores de 0,0003 mm.

El aire limpiado va por el motor de aspiración, por los filtros de escape y por la espuma de reducción del ruido de la tapa del motor.

Finalmente, el aire sale del aparato por debajo de la tapa del motor amarilla.

¡IMPORTANTE! No cubra la tapa del motor durante el funcionamiento. Si el caudal de aire viene bloqueado, la tapa del motor puede sobrecalentarse.



Ensamblaje

- Deshaga el paquete de su aspiradora RONDA® 200 y asegúrese que contiene todas las piezas pedidas.
- Monte las tres piezas del tubo y una boquilla adecuada.



- Apriete el accesorios de caucho de la manguera al tubo y monte la otra extremidad de la manguera en el acoplamiento del tanque recuperador de polvo de la aspiradora RONDA® 200.
- Asegúrese de que el tanque recuperador de polvo está vacío y que el filtro de tubos está montado correctamente en el tanque recuperador de polvo. Asegúrese de que los filtros no están deteriorados. (Véase también el capítulo "Reemplazo de los filtros").
- Utilice la bolsa filtrante con el saco de plástico si se va a recoger polvo peligroso para la salud.



- Asegúrese de que el cable de alimentación y el enchufe no están deteriorados. Si el cable y/o el enchufe están deteriorados, entonces se deben reemplazar por unos originales.
- Conecte el aparato a una fuente de alimentación de 230 V con una conexión a tierra de fiable. Asegúrese de que la fuente de alimentación corresponde a los datos inscritos en la placa de identificación.

- Ahora, la aspiradora RONDA® 200 está lista para recoger el polvo peligroso para la salud. El proceso de aspiración y recogida está descrito en detalle en el siguiente capítulo.



Recogida de polvo seco

Cuando el aparato está correctamente ensamblado, éste puede ser encendido por medio del interruptor rojo que hay en la tapa del motor.

Durante el funcionamiento, la aspiradora RONDA® 200 puede ser movida por las cinco ruedecillas pivotantes. La boquilla de suelo es adecuada para recoger polvo de áreas horizontales largas.

La boquilla cuenta con ruedecillas ajustables que aseguran un posicionamiento óptimo de la boquilla en el piso.



Finalmente, los cepillos se desgastarán, reduciendo la eficiencia de la boquilla. Ajuste la altura de las ruedecillas por medio del botón giratorio para asegurarse que los cepillos casi toquen el piso.



Toma de fuerza y arranque/apagado automático

La aspiradora RONDA® 200 cuenta con toma de fuerza con arranque/apagado automático. Conectando herramientas eléctro-portátiles a la toma de fuerza de la tapa del motor, podrá encender y apagar la aspiradora RONDA® 200 por medio del interruptor on/off de la herramienta portátil.



La toma de fuerza está programada para un apagado retrasado. Después de haber desconectado la herramienta portátil, la aspiradora RONDA® 200 seguirá funcionando algunos segundos más para asegurar que las partículas y el polvo de la manguera van en el tanque recuperador de polvo.

Las herramientas eléctro-portátiles se conectan directamente a la salida que hay en la parte trasera de la tapa del motor.

Puede conectar una herramienta portátil con un consumo máximo de potencia de 1800 W, llevando a un consumo total de corriente de aproximadamente 13 A.

NOTA:
El límite del fusible de 10 A será excedido al conectar herramientas con un consumo de potencia mayor de 1000 W. Verifique el fusible de su fuente de alimentación principal antes de conectar la herramienta.

La función de arranque/apagado automático se puede activar por medio del interruptor negro de la tapa del motor. Encienda el interruptor rojo de la tapa del motor. Cuando la función de arranque/apagado automático está activada, el aparato no arrancará si el interruptor rojo está apagado. El aparato arrancará al arrancar la herramienta portátil conectada.

La aspiradora RONDA® 200 seguirá funcionando algunos segundos más después de desconectar la herramienta, para aspirar el polvo de la manguera y del tubo.



El manómetro y la limpieza del filtro durante el funcionamiento



El manómetro colocado sobre el anillo adaptador mide la presión del aire dentro del aparato durante el funcionamiento.

Si el filtro de tubos es bloqueado por las partículas finas, la presión del aire dentro del aparato caerá.

El manómetro indicará la caída de la presión del aire. Al entrar en la sección roja, el indicador mostrará que la velocidad del aire en la manguera es demasiado reducida y que el filtro de tubos necesita una limpieza.

El filtro de tubos se puede limpiar durante el funcionamiento:

- Suelte la manguera del tubo;
- Pulse la manguera en la válvula de descompresión.

Dentro de la máquina y de la manguera se está instalando ahora el vacío. Al mismo tiempo, los resortes de los tubos filtrantes serán pulsados juntos.



- Deje la manguera en la válvula de descompresión;
- Saque la válvula de descompresión.

Los resortes de los tubos filtrantes se expandirán y liberarán las partículas de polvo bloqueadoras.

Al mismo tiempo el aire fresco fluirá en la dirección opuesta por el filtro de tubos para igualar la presión del tanque recuperador de polvo y de la manguera.

De este modo, el filtro de tubos se puede limpiar eficientemente. El efecto del proceso de limpieza se verá en el manómetro.

Si fuera necesario, repita el proceso de limpieza del filtro hasta que el manómetro vaya de nuevo a la sección verde.



Se recomienda dejar el aparato unos minutos antes de vaciarlo – especialmente si el aparato está utilizado sin bolsa filtrante. Esto permitirá el depósito del polvo y reducirá el riesgo de contaminación del medio ambiente durante el funcionamiento.

AVISO:

El manómetro de la aspiradora RONDA® 200 está calibrado para una indicación correcta cuando el aparato se esté utilizando con sus accesorios standard (40 mm). Utilizando mangueras o tubos de una dimensión menor, el manómetro indicará un valor demasiado alto. Para estar seguro que en las mangueras y los tubos hay una velocidad suficiente del aire, les recomendamos que limpien el filtro y, si fuera necesario, que vacíe el aparato, si el indicador del manómetro entra en la sección roja.

Vaciado

La aspiradora RONDA® 200 puede recoger el polvo directamente en el tanque recuperador de polvo, en la bolsa filtrante P10 clásica o en la bolsa filtrante con saco de plástico protectorio (utilizada cuando se está recogiendo polvo peligroso para la salud). Se recomienda dejar el aparato unos minutos antes de vaciarlo – especialmente si el aparato está utilizado sin bolsa filtrante. Esto permitirá el depósito del polvo y reducirá el riesgo de contaminación del medio ambiente durante el proceso de vaciado.



- Suelte la tapa del motor soltando las cuatro abrazaderas que fijan la tapa del motor en el tanque recuperador de polvo.
- Coloque la tapa del motor sobre una superficie seca y limpia.

- Saque el filtro de tubos utilizando los dos mangos.
- Coloque con cuidado el filtro de tubos sobre una superficie seca, limpia y horizontal.



Si no se utilizaron bolsas filtrantes, el tanque recuperador de polvo puede ser vaciado ahora.

Si se utilizó una bolsa filtrante:



- Suelte la bolsa filtrante del acoplamiento del tanque;
- Cierre la bolsa filtrante por medio del sistema de cierre patentado ;
- Ahora puede eliminar la bolsa filtrante.



Si se utiliza una bolsa filtrante con saco de plástico (para recoger polvo peligroso para la salud) – suelte el saco de plástico y envuélvalo alrededor de la bolsa filtrante.

- Cierre el saco con la tira de plástico;
- Remueva el saco del tanque recuperador de polvo;
- Elimine el saco.

De este modo, se obtiene un vaciado libre de polvo.

El saco de plástico está marcado también con las instrucciones para vaciado.



- Coloque una nueva bolsa filtrante (P10) en el tanque recuperador de polvo;
- Envuelva el collarín de la bolsa filtrante alrededor del acoplamiento del tanque recuperador de polvo;
- Monte de nuevo el filtro de tubos y la tapa del motor.



Al recoger polvo peligroso para la salud se debe emplear una bolsa filtrante con saco de plástico para asegurar un vaciado libre de polvo:

- Envuelva el collarín de la bolsa filtrante alrededor del acoplamiento del tanque recuperador de polvo;
- Tire el saco de plástico al lado, de manera que no cubra la bolsa filtrante;
- Monte de nuevo el filtro de tubos y la tapa del motor.

Pedido de bolsas filtrantes con saco de plástico P10 adicionales

Bolsa filtrante con saco de plástico REF. 93994
 Bolsa filtrante P10..... REF. 93993

Limpieza y mantenimiento

Vacíe el aparato después de cada uso para evitar el riesgo de ignición espontánea.

¡IMPORTANTE!
El aparato no debe estar conectado a la fuente de alimentación durante las operaciones de limpieza y mantenimiento.

Limpie el aparato de la siguiente manera:

- Limpie el filtro de tubos según sea necesario. Siga las instrucciones de la sección: "El manómetro y la limpieza del filtro durante el funcionamiento";
- Limpie la superficie externa del aparato con un trapo húmedo o seco.

Mantenimiento de la tapa del motor

La tapa del motor se compone de piezas que no precisan mantenimiento y, por lo tanto, no necesita otro mantenimiento diario que la limpieza en el exterior, según lo arriba descrito.

- Se recomienda una inspección diaria del cable eléctrico y del enchufe para evitar los peligros eléctricos y los accidentes;
- Limpie la superficie externa del aparato con un trapo húmedo o seco.

Para asegurar la fiabilidad del aparato, se recomienda hacer una inspección al año en un centro de revisión autorizado.

Se recomienda que los motores de aspiración sean revisados en un centro autorizado después de aproximadamente 800 horas de servicio.

Reemplazo de los filtros

Generalidades

Al reemplazar los filtros, deben tomarse las precauciones necesarias para proteger el medio ambiente y las vías respiratorias del operador. La naturaleza y el propósito de estas precauciones se deben basar en el tipo de polvo que hay en las superficies de los filtros. Antes de verificar o reparar los filtros, limpie el filtro de tubos y vacíe el aparato según se explicó antes.

Control y reemplazo del filtro de tubos (Artículo no. 84.67.1111)

El filtro de tubos es hecho de un material filtrante muy robusto y tiene una larga duración de vida. Inevitablemente, la superficie del filtro será sometida al desgaste mecánico a causa de las partículas pequeñas. Por lo tanto, el filtro se debe verificar regularmente para que no haya orificios y rajaduras. Aun los orificios más pequeños permitirán la penetración de partículas en el filtro de tubos y su recogida en el filtro HEPA. El filtro HEPA ha sido diseñado para partículas muy finas y se puede bloquear muy rápido si el filtro de tubos está deteriorado.

- Soltar la tapa del motor soltando las cuatro abrazaderas que fijan la tapa del motor en el tanque recuperador de polvo;
- Coloque la tapa del motor sobre una superficie seca y limpia;
- Inspeccione la superficie superior del filtro de tubos. Si se identifican visualmente partículas de polvo en la superficie superior, esto indica que el filtro de tubos está deteriorado o desgastado.



Debe reemplazar un filtro de tubos deteriorado o desgastado.

El reemplazo de un filtro de tubos debe incluir también el reemplazo del filtro HEPA. Por favor, vea la siguiente sección.

Reemplazo del filtro HEPA



- Desmonte la tapa del motor soltando las cuatro abrazaderas del tanque;
- Coloque la tapa del motor en una superficie horizontal, seca y limpia, y boca-arriba;
- Afloje el tornillo que sostiene el filtro HEPA;
- Remueva el filtro HEPA;
- Al montar un nuevo filtro HEPA, asegúrese que la superficie de contacto entre el filtro HEPA y la tapa del motor está limpia.
- Apriete el tornillo, de manera que el filtro HEPA quede fijado debajo de la tapa del motor.

La parte inferior del filtro HEPA es hecha de un material metálico fino, así que no apriete el tornillo demasiado.

Eliminación de los filtros utilizados

Al eliminar los filtros utilizados, asegúrese que esto se hace de conformidad a las directrices dadas por las autoridades ambientales locales y nacionales.

Localización de averías

Si el aparato no recoge material de manera satisfactoria:

- La manguera, el tubo o la boquilla de aspiración pueden estar bloqueados.
Apague el aparato y remueva el obstáculo.
- El tanque recuperador de polvo o la bolsa filtrante pueden ser llenos.
Apague el aparato y vacíe el tanque recuperador de polvo y la bolsa filtrante (Consulte la sección: "Vaciado").
- Puede haber un escurrimiento entre la tapa del motor y el tanque recuperador de polvo.
Arranque el aparato y bloquee la manguera de aspiración. Normalmente, un escurrimiento puede ser localizado por su sonido característico. Desmonte la tapa del motor e inspeccione el área donde se haya localizado el escurrimiento. Asegúrese que las superficies de contacto están limpias y monte de nuevo la tapa del motor. Repita esta operación, si fuera necesario.
- La bolsa filtrante puede estar bloqueada.
La bolsa filtrante no se puede llenar completamente si se recoge polvo muy fino. Reemplace la bolsa filtrante.
- El filtro de tubos puede estar bloqueado.
Limpie el filtro de tubos (Consulte la sección "El manómetro y la limpieza del filtro durante el funcionamiento").
- El filtro HEPA puede estar bloqueado.
Reemplace el filtro HEPA. (Consulte la sección "Reemplazo del filtro HEPA").

Revisión y reparaciones

Dentro del período de garantía, la revisión y las reparaciones se efectuarán gratis (se debe presentar la factura) en las siguientes condiciones:

- El fallo ha sido causado por defectos del material o por un diseño defectuoso. (Los defectos debidos al desgaste normal, uso indebido o mantenimiento insuficiente no están cubiertos por la garantía);
- No se haya intentado hacer reparaciones por otras personas que las autorizadas por ROMUS o centros autorizados por ROMUS.

La revisión y las reparaciones gratis incluyen las piezas de recambio y el coste de las horas de trabajo afectadas. Las solicitudes de enviarán a la empresa o por correo a:

ROMUS
Z.A. Les Pouards
13 et 15, rue Taillefer
F-91160 CHAMPLAN FRANCE
Tel. (+33) 01.69.79.69.79
Fax. (+33) 01.69.48.41.00
E-mail Francia: commercial@romus.fr
E-mail Exporte: export@romus.fr

ROMUS se reserva los derechos de modificar este manual sin previa notificación.