

Miele



PDR 910/510 EL Elektrobeheizt

de	Installationsplan Gewerblicher Trockner
en	Installation plan Commercial tumble dryer
fr	Schéma d'installation Sèche-linge professionnel
es	Plano de instalación Secadora industrial
it	Pianta d'installazione Essiccatoio professionale
ru	Монтажный план Профессиональная сушильная машина
cs	Instalační plán Profesionální sušička
hu	Szerelési terv Ipari szárítógép
pl	Plan instalacyjny Suszarka profesjonalna
pt	Plano de instalação Secador industrial
tr	Kurulum planı Endüstriyel Kurutma Makinesi

de	4
en	23
fr	40
es	58
it	76
ru	93
cs	111
hu	128
pl	145
pt	162
tr	180

es - Indicaciones para la instalación

Requisitos para la instalación

⚠ Lesiones personales o daños materiales debido a un emplazamiento inadecuado.

El emplazamiento inadecuado de la secadora puede provocar lesiones personales o daños materiales.

Únicamente podrá emplazar y poner en marcha la secadora el Servicio Posventa de Miele o un distribuidor autorizado.

- ▶ La secadora debe instalarse según las reglas vigentes y normas válidas.
- ▶ Ponga en funcionamiento la secadora únicamente en estancias con la ventilación suficiente y sin peligro de congelación.
- ▶ No coloque la secadora detrás de una puerta corredera ni con cerradura. No debe haber objetos ni puertas que limiten el ángulo máximo de apertura de la puerta de la secadora. La puerta de la secadora debe tener capacidad para abrirse completamente y sin restricciones en todo momento.

Conexión eléctrica

La conexión eléctrica la debe realizar un técnico electricista.

- ▶ La conexión eléctrica solo se puede llevar a cabo conforme a la legislación, normativas y directrices de cada país, así como según las normas y directrices locales. Asimismo se deben cumplir las disposiciones vigentes de los seguros y de la empresa responsable del suministro energético, las disposiciones de prevención de accidentes, así como las reglas técnicas reconocidas.
- ▶ El funcionamiento fiable y seguro de la secadora queda garantizado solo si está conectada a la red eléctrica pública.

La tensión nominal eléctrica necesaria, el consumo de potencia y los datos del fusible están indicados en la placa de características de la secadora. ¡Asegúrese de que la tensión nominal coincide con los valores de tensión de la placa de características antes de realizar la conexión eléctrica!

En caso de valores de tensión diferentes, existe el riesgo de que la secadora se dañe debido a una tensión nominal eléctrica demasiado alta.

- ▶ Si hay varios valores de tensión indicados en la placa de características, la secadora se puede convertir para conectarla a la tensión de entrada correspondiente. Esta conversión solo la puede realizar el Servicio técnico de Miele o un distribuidor autorizado. Al realizar la conversión, hay que tener en cuenta las instrucciones de cambio de cableado que figuran en el plano de conexiones.

La secadora puede conectarse a través de una conexión fija o a través de un dispositivo enchufable conforme a IEC 60309–1. Para una conexión fija, será necesaria una desconexión de la red para todos los polos en el lugar de emplazamiento.

Como desconexión de red son válidos los interruptores con una apertura de contacto de al menos 3 mm. Entre estos se encuentran, p. ej., los limitadores LS, los fusibles y los contactores (IEC/EN 60947).

La desconexión de red (incluido el dispositivo enchufable) tiene que asegurarse contra una conexión involuntaria y no autorizada si no se puede supervisar una interrupción permanente de la alimentación de energía desde cada punto de acceso.

Consejo: La secadora debería conectarse preferiblemente a través de dispositivos enchufables para que puedan realizarse con mayor facilidad las comprobaciones de seguridad eléctrica (p. ej. durante un mantenimiento o reparación).

► No deben instalarse dispositivos que desconecten automáticamente la secadora (p. ej. temporizadores).

Si las disposiciones locales exigen instalar un interruptor diferencial (RCD), se deberá utilizar obligatoriamente un interruptor diferencial **tipo B** (sensibles a todo tipo de corrientes).

► Después de instalar la secadora se debe establecer la conexión equipotencial. La conexión equipotencial debe cumplir las disposiciones de instalación locales y nacionales.

Conducción de aire de entrada y de salida

Ventilación y purgado

El aire necesario para secar se extrae del aire de la estancia del emplazamiento. Intentar que la estancia esté lo suficientemente ventilada, p. ej. aberturas de ventilación en la pared posterior que no se puedan bloquear.

- No se debe bloquear ningún orificio de ventilación y purga.
- La ventilación de la estancia será correcta únicamente si no se produce depresión. Evitar la depresión, p. ej., mediante aberturas de ventilación en la pared exterior.
- Para cada secadora se debe proveer una sección transversal de 339 cm^2 por abertura de ventilación.

La secadora aspira el aire por la parte posterior. Por esta razón se debe garantizar una distancia suficiente a la pared.

De lo contrario, el suministro de aire hacia la secadora no estará garantizado y el funcionamiento de la misma se puede ver limitado.

Consultar las distancias necesarias a la pared.

La ranura entre la parte inferior de la secadora y el suelo no se debe reducir en ningún caso (p. ej. mediante zócalos ni moquetas de pelo largo).

Tendido de la salida de aire

Para que la secadora funcione, es necesario instalar una conducción de salida de aire hacia el exterior para evacuar el aire húmedo que se produce durante el secado.

Cualquier excepción relativa al tendido de la conducción de salida de aire deberá tener en cuenta el reglamento de construcción de cada país. Consultar con el deshollinador del distrito.

- Durante toda la instalación del conducto de aire de salida, la secadora debe estar desconectada de la red.
- Asegurarse de que los puntos de unión estén completamente sellados.
- Utilizar únicamente materiales termorresistentes con una resistencia a la temperatura mínima de 80°C .
- En la conducción de salida de aire se genera condensado. Por lo tanto, instalar una conducción de salida de condensados en el punto más bajo de la conducción de salida de aire.

La conducción de salida de aire (por ejemplo un tubo en la pared) debe estar dispuesta de tal manera que el aire húmedo

- no vuelva a entrar al lugar de emplazamiento.
- y no cause daños estructurales ni molestias inaceptables.

es - Indicaciones para la instalación

El aire necesario para secar se extrae del aire del lugar de emplazamiento. Por lo tanto, intentar que exista una ventilación suficiente en la estancia durante el secado. De no ser así, existe un riesgo de asfixia debido un posible reflujo de gases de escape de otros sistemas técnicos o chimeneas, adicionalmente, el tiempo de secado será mucho mayor.

Evite los

- conductos de salida de aire largos.
- y las curvas cerradas.

De este modo se evita un bajo rendimiento de secado y altos requerimientos de tiempo y energía.

Utilice

- para la conducción del aire de salida: la manguera de conducción de salida de aire* o un tubo de desagüe de plástico (p. ej. sistema de tubos HT) con un diámetro mínimo de 100 mm.
- para la conducción de salida de aire hacia el exterior: el tubo de pared* o la conexión a la ventana*.

*accesorios especiales

Cálculo de la longitud total del tubo

La conducción de salida de aire con codos y diferentes componentes opone resistencia de rozamiento a la salida de aire. Esta resistencia al rozamiento se expresa como longitud del tubo de referencia. La **longitud del tubo de referencia** indica cómo de grande es la resistencia, p. ej., de un codo en comparación con 1 metro de tubo de desagüe de plástico recto (Tabla I).

Si se suman las longitudes de los tubos de referencia de todos los componentes, se obtiene la **longitud de tubo total**. La longitud total de tubo expresa la resistencia del sistema de salida de aire completo.

Dado que un mayor **diámetro de tubo** disminuye la resistencia, a mayor longitud total del tubo, mayor será el diámetro de tubo requerido (Tabla II).

Procedimiento

1. Medir la longitud necesaria para que el conducto del aire de salida quede recto. Multiplicar ese valor por la longitud del tubo de referencia correspondiente de la **Tabla I**.
2. Determinar el número de codos y componentes necesarios. Sumar las longitudes del tubo de referencia con la ayuda de la **Tabla I**.
3. Sumar todas las longitudes del tubo de referencia que se acaba de calcular: se obtendrá la longitud total de tubo.
4. Consultar en la **Tabla II** el diámetro de tubería necesario para la longitud total del tubo.

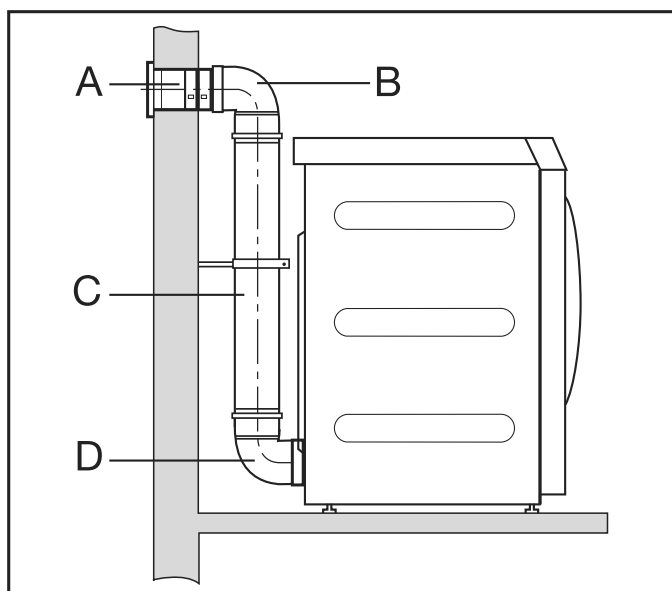
Tabla I

Componentes	Longitud del tubo de referencia
Manguera de salida de aire (Alu-Flex)*/tubo (resistencia térmica mínima 80 °C) – 1 m en línea recta o 1 m de tubo recto – Codo de 45° (radio de curvatura = 0,25 m) – Codo de 90° (radio de curvatura = 0,25 m)	1,0 m 0,6 m 0,8 m
El uso de un tubo de pared o de una conexión a la ventana es una excepción a la hora de tender la conducción de la salida de aire. Esta se deberá realizar conforme al reglamento constructivo de cada país. Consultar a las autoridades competentes locales en limpieza de chimeneas.	
Tubo de pared* o conexión a la ventana* – con rejilla – con clapeta antirretorno (clapeta oscilante)	3,8 m 1,5 m
Clapeta antirretorno*	14,3 m
* accesorios especiales	

Tabla II

Máxima longitud total del tubo permitida	diámetro necesario
20 m	100 mm
40 m	125 mm
80 m	150 mm

Ejemplo de cálculo



es - Indicaciones para la instalación

A	Tubo de pared con rejilla = 1 × 3,8 m de longitud del tubo de referencia	= 3,8 m
B/D	2 curvas, 90° = 2 × 0,8 m de longitud del tubo de referencia	= 1,6 m
C	Tubo de 0,5 m = 0,5 × 1 m de longitud del tubo de referencia	= 0,5 m
Longitud total del tubo		= 5,9 m

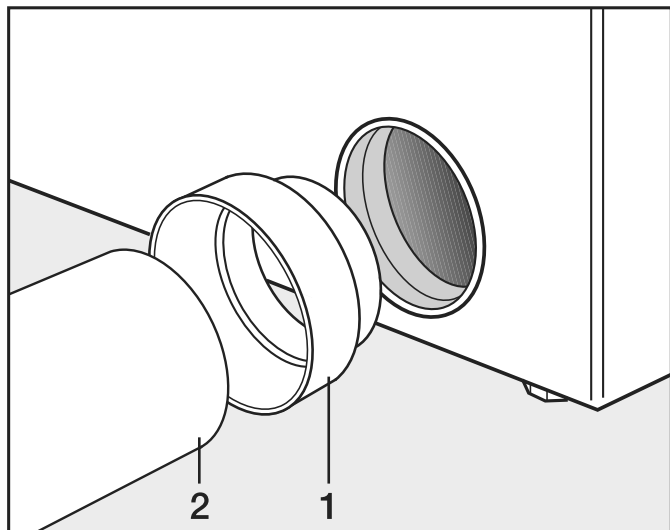
Resultado: la longitud total del tubo es inferior a 20 m (según la Tabla II). Por lo tanto, el diámetro del tubo de 100 mm es suficiente.

Tendido de la salida de aire con los tubos introducidos

Se necesita

- el manguito (adjunto).
- Tubos y piezas de transición habituales en los comercios.

Utilizar únicamente materiales termorresistentes con una resistencia a la temperatura mínima de 80 °C.



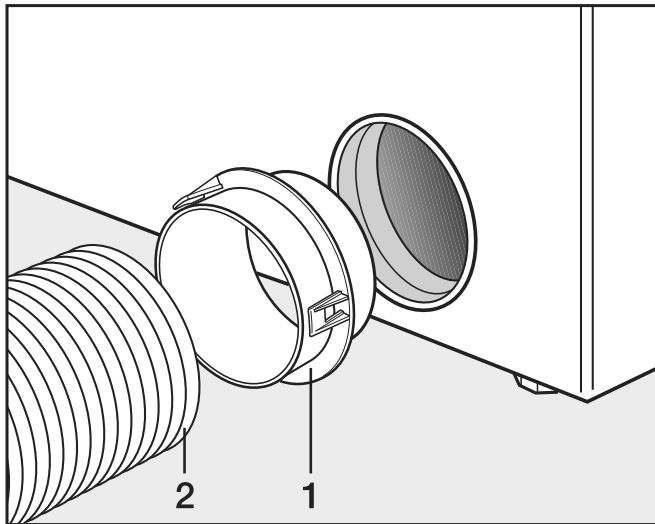
- Instalar el manguito (1) y el tubo (2).

⚠ Enrollar los puntos de conexión con cinta adhesiva para metal resistente al calor.

Tendido de la salida de aire con Alu-Flex

Se necesita

- el adaptador (adjunto).
- Manguera de salida de aire Alu-Flex (accesorio especial).



- Instalar el adaptador (1) y la manguera de salida de aire Alu-Flex (2).



Enrollar los puntos de conexión con cinta adhesiva para metal resistente al calor.

Conducción colectora de aire de salida

La conducción colectora de aire de salida solo se permite en casos excepcionales. La conducción colectora de aire de salida la deberá limpiar el deshollinador autorizado del distrito.



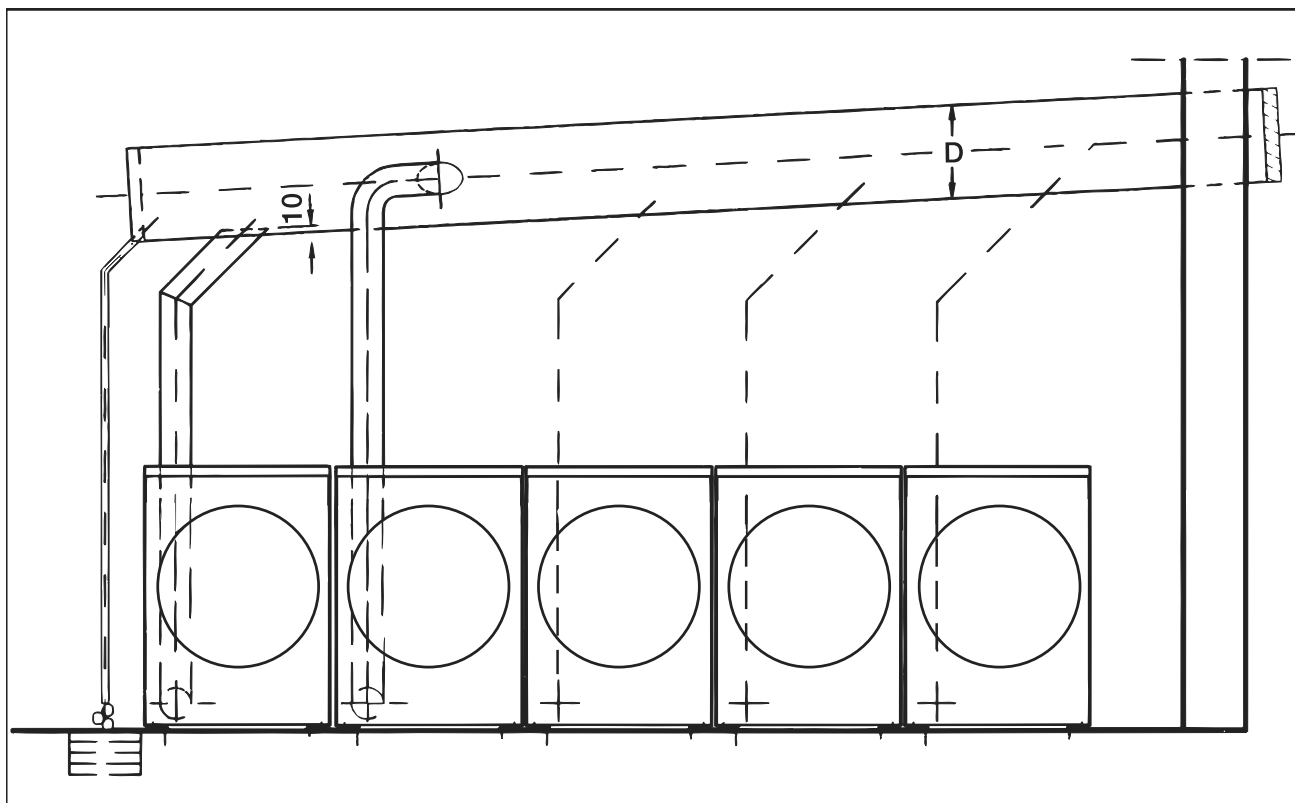
Se deberá instalar una clapeta antirretorno por cada secadora.

De lo contrario, la secadora se daña por el agua de condensación de retorno y la seguridad eléctrica se ve comprometida.

Si se instalan de 3 a 5 secadoras como máximo, se deberá aumentar el diámetro del tubo **D**.

Número de secadoras	Factor de aumento del diámetro del tubo de la Tabla II
3	1,25
4–5	1,5

es - Indicaciones para la instalación



Fijación al suelo

Como norma general, Miele recomienda asegurar las dos patas delanteras de la secadora con tornillos al suelo mediante estribos de fijación.

En los siguientes casos, es imprescindible fijar la secadora al suelo con estribos de fijación:

- cuando se instala sobre un zócalo
- para instalaciones en alta mar

Extras/accesorios especiales

Los accesorios solo se pueden ampliar o montar con la autorización expresa de Miele. Si se utilizan o instalan otros componentes no autorizados se pierden los derechos de garantía y/o responsabilidad sobre el producto.

Caja de comunicación

Con la caja de comunicación disponible opcionalmente se puede conectar el hardware externo de Miele y de otros fabricantes a la máquina Miele Professional. El hardware externo es, por ejemplo, un aparato recaudador, el sistema de carga de pico, el sensor de presión o la tapa de ventilación de salida externa.

La caja de comunicación se abastece de la tensión de red por medio de la máquina de Miele Professional.

El set, disponible por separado, está compuesto por la caja de comunicación y los materiales de montaje correspondientes para fijarla fácilmente a la máquina o también a una pared.

Sistema de cobro

La secadora se puede equipar opcionalmente con un aparato recaudador (accesorio opcional de Miele no suministrado). Para ello, el Servicio Post-venta de Miele tiene que programar un ajuste en la electrónica de la secadora y conectar el aparato recaudador.

XKM 3200 WL PLT

El módulo de comunicación de Miele opcional se puede utilizar para establecer una conexión de datos entre el aparato de Miele Professional y un aparato de tratamiento de datos según el estándar Ethernet o WiFi.

El módulo de comunicación se inserta en el zócalo de comunicación estándar de las máquinas. El módulo de comunicación ofrece la posibilidad de comunicarse de forma inteligente con sistemas externos (por ejemplo, terminales de aparatos recaudadores inteligentes centrales o soluciones de pago) a través de una App. Además, se puede emitir información detallada sobre el estado del aparato y del programa.

Este módulo es la base para la comunicación por cable con Miele MOVE.


No es posible vincular el aparato con la App «Miele@Home» para el ámbito doméstico.

El módulo de comunicación está diseñado exclusivamente para uso comercial y recibe la tensión de red a través del aparato de Miele Professional. No es necesario establecer una conexión de red adicional. La interfaz Ethernet desarrollada en el módulo de comunicación de Miele cumple con la SELV (tensión mínima de seguridad) conforme a EN 60950. Los equipos externos conectados también deben cumplir con la SELV.

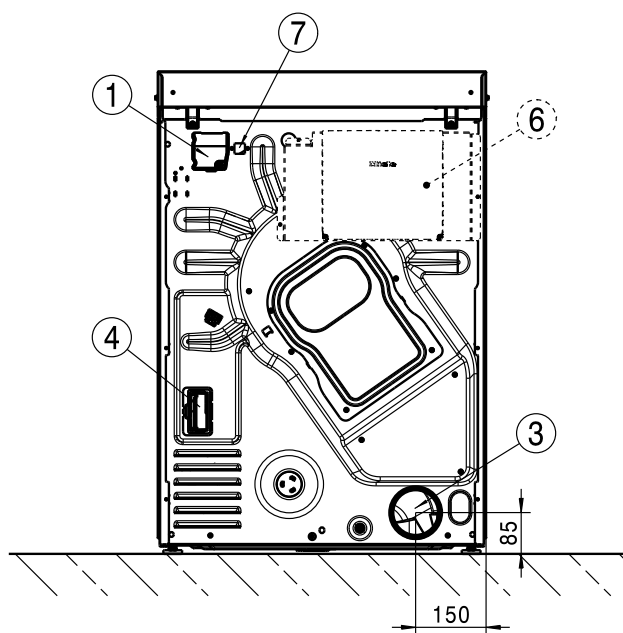
Zócalo

Opcionalmente, la secadora puede instalarse con un zócalo (de diseño abierto o cerrado, disponible como accesorio especial de Miele).

El emplazamiento elevado de la secadora permite un trabajo más ergonómico durante las operaciones de carga y descarga.

 **Riesgo de lesiones y daños por falta de fijación del aparato.**
Cuando se coloca sobre un zócalo, una secadora que no esté bien fijada puede resbalar y caerse.
En el caso del emplazamiento en un zócalo de obra, la secadora debe asegurarse para que no resbale.
El zócalo debe fijarse al suelo.

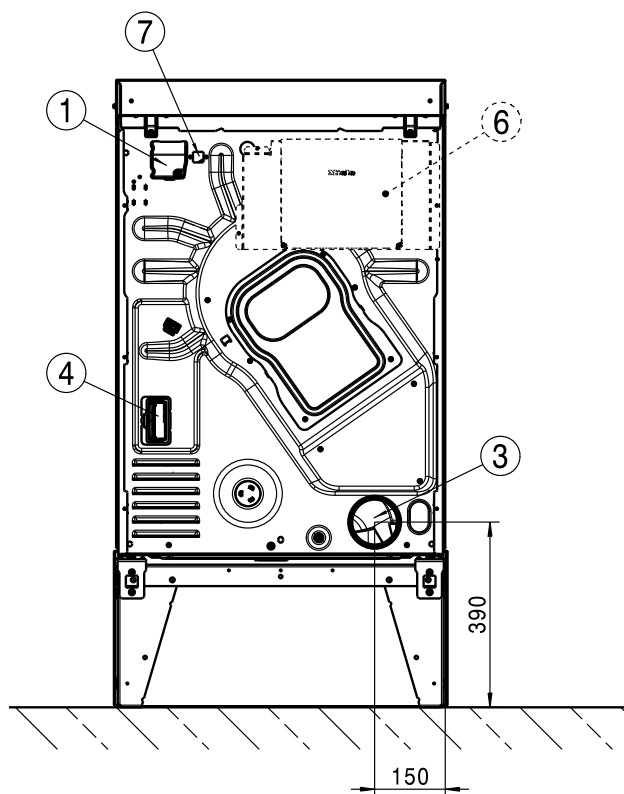
Conexiones del aparato



Medidas en milímetros

- ① Conexión eléctrica
- ② Conexión de gas (solo para variantes con calentamiento a gas)
- ③ Boca de salida de aire
- ④ Conexión para el módulo de comunicación
El módulo de comunicación disponible opcionalmente permite establecer una conexión de datos según el estándar Ethernet o WiFi.
- ⑤ Selector giratorio (solo para PDR 5xx)
- ⑥ Caja de comunicación (opcional)
Para establecer la conexión con sistemas externos
- ⑦ Conexión para la caja de comunicación

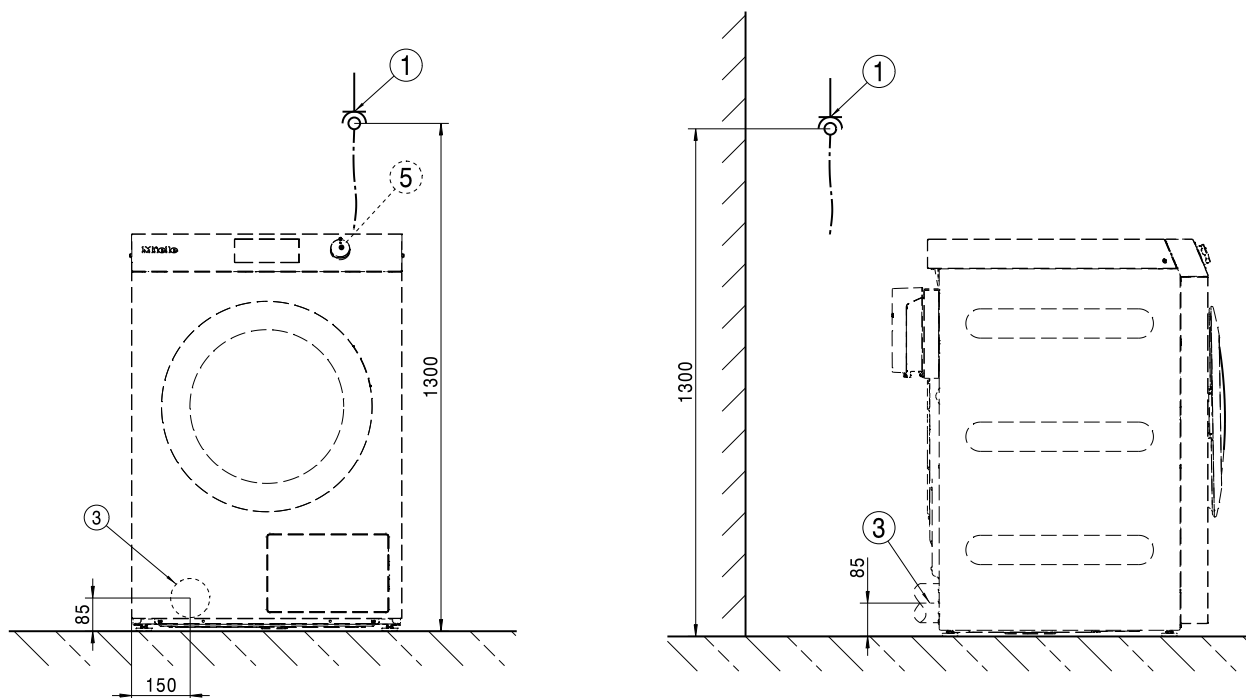
Conexiones del aparato con el zócalo



Medidas en milímetros

- ① Conexión eléctrica
- ② Conexión de gas (solo para variantes con calentamiento a gas)
- ③ Boca de salida de aire
- ④ Conexión para el módulo de comunicación
El módulo de comunicación disponible opcionalmente permite establecer una conexión de datos según el estándar Ethernet o WiFi.
- ⑤ Selector giratorio (solo para PDR 5xx)
- ⑥ Caja de comunicación (opcional)
Para establecer la conexión con sistemas externos
- ⑦ Conexión para la caja de comunicación

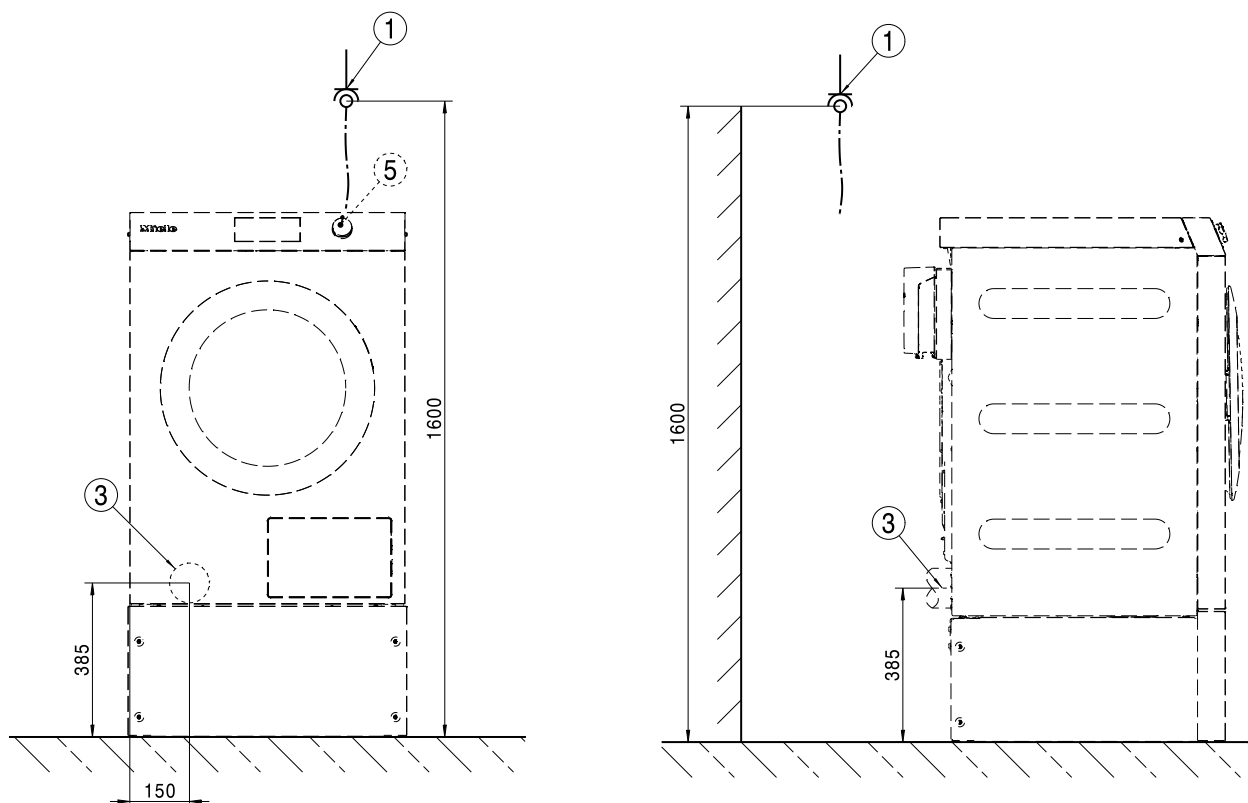
Instalación



Medidas en milímetros

- ① Conexión eléctrica
- ② Conexión de gas (solo para variantes con calentamiento a gas)
- ③ Boca de salida de aire
- ④ Conexión para el módulo de comunicación
El módulo de comunicación disponible opcionalmente permite establecer una conexión de datos según el estándar Ethernet o WiFi.
- ⑤ Selector giratorio (solo para PDR 5xx)
- ⑥ Caja de comunicación (opcional)
Para establecer la conexión con sistemas externos
- ⑦ Conexión para la caja de comunicación

Instalación con zócalo

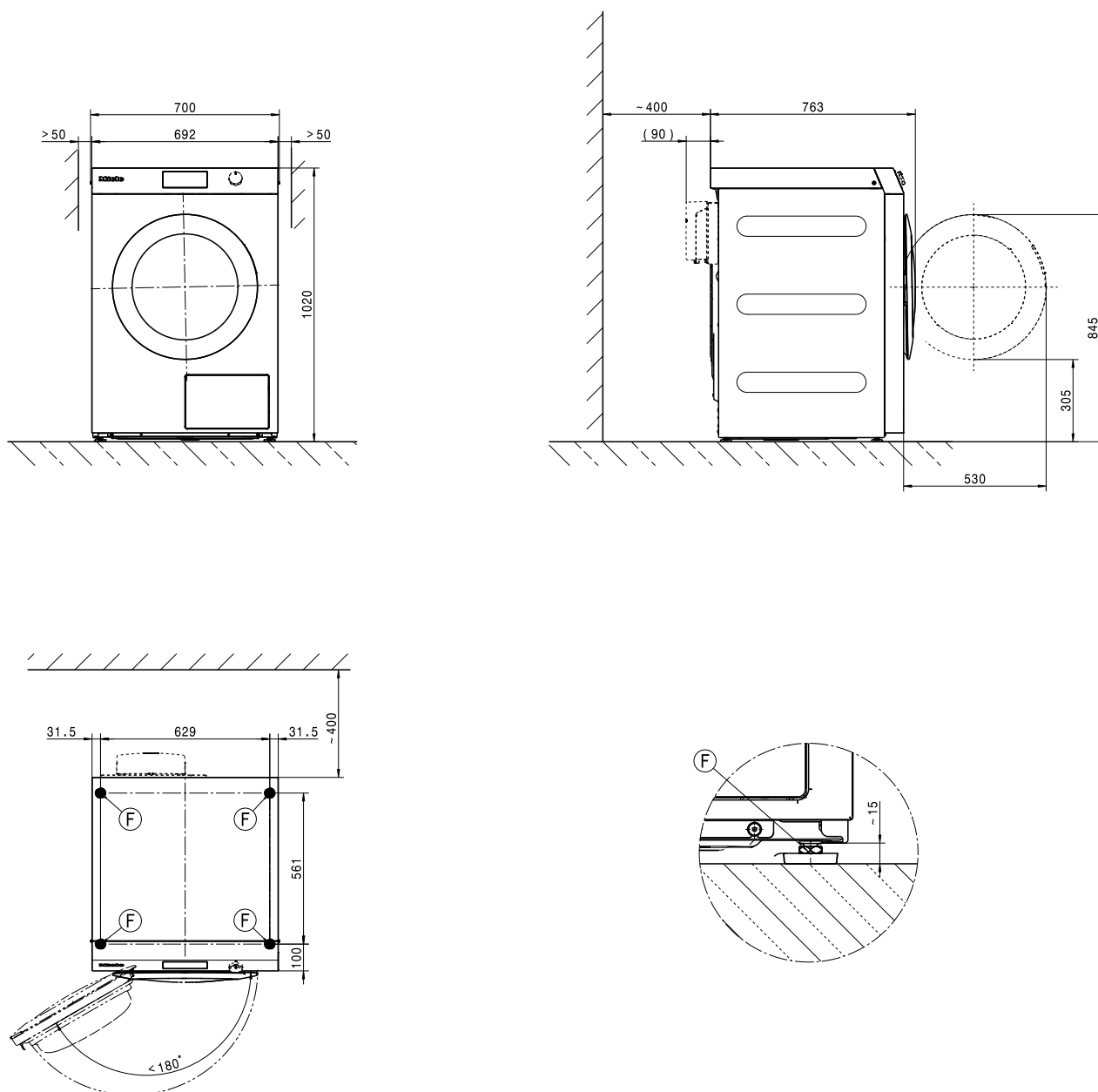


Medidas en milímetros

- ① Conexión eléctrica
- ② Conexión de gas (solo para variantes con calentamiento a gas)
- ③ Boca de salida de aire
- ④ Conexión para el módulo de comunicación
El módulo de comunicación disponible opcionalmente permite establecer una conexión de datos según el estándar Ethernet o WiFi.
- ⑤ Selector giratorio (solo para PDR 5xx)
- ⑥ Caja de comunicación (opcional)
Para establecer la conexión con sistemas externos
- ⑦ Conexión para la caja de comunicación

es - PDR 910/510 (calentamiento eléctrico)

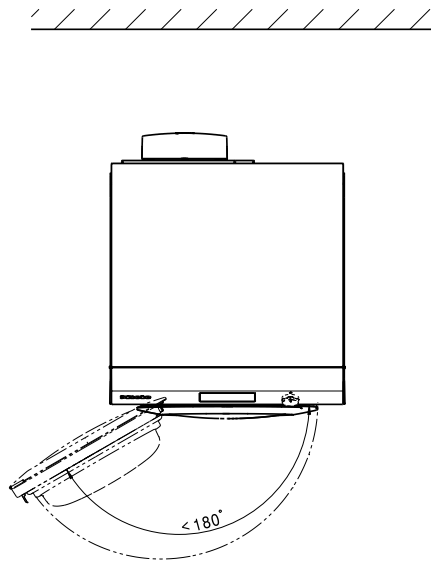
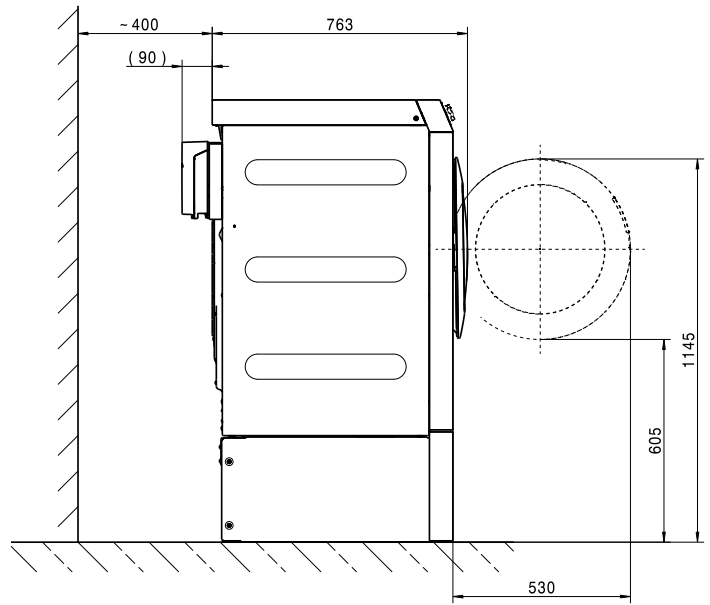
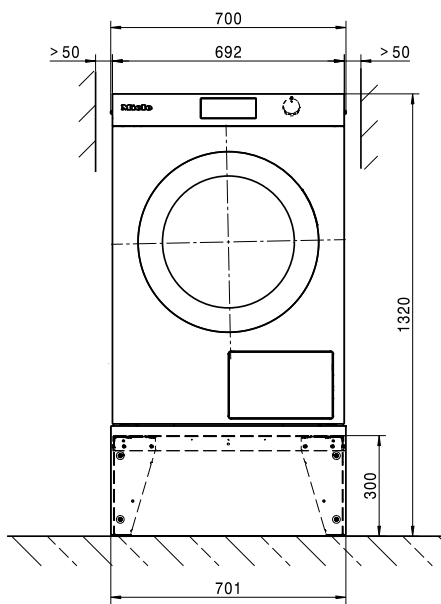
Emplazamiento



Medidas en milímetros

F Pata roscada

Emplazamiento con zócalo

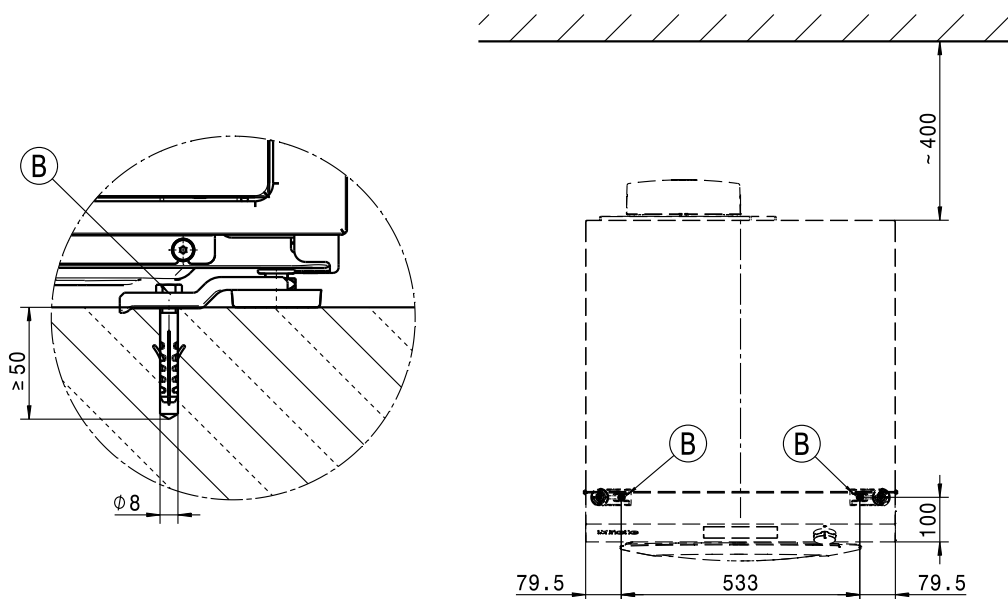


Medidas en milímetros

F Pata roscada

es - PDR 910/510 (calentamiento eléctrico)

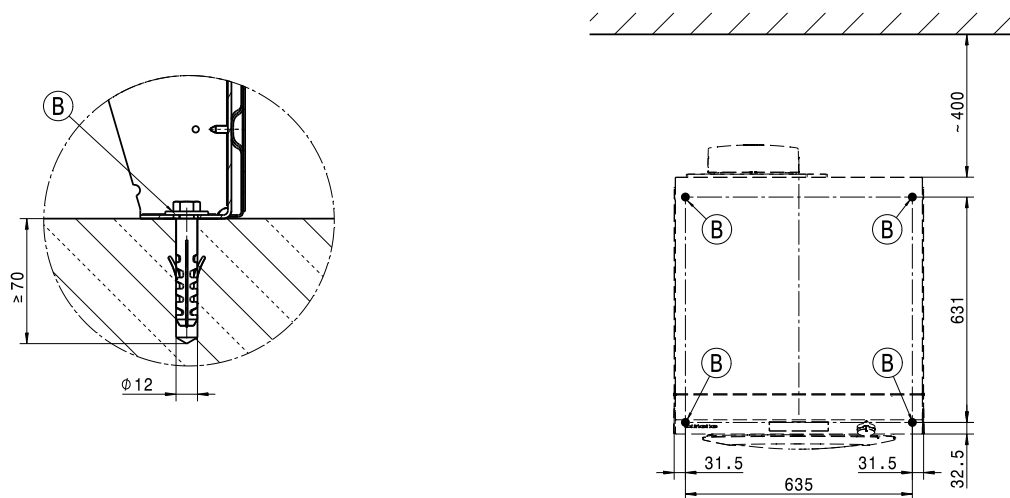
Fijación al suelo



Medidas en milímetros

B Punto de fijación/Perforación

Fijación al suelo con zócalo



Medidas en milímetros

B Punto de fijación/Perforación

Diferentes variantes de tensión posibles

1.^a variante de tensión

	Conexión estándar
Tensión nominal	3N AC 400 V
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	8,2 kW
Fusible eléctrico (en el lugar de la instalación)	3 × 16 A
Característica de activación del interruptor de potencia	Modelo B
Sección mínima para el cable de conexión	1,5 mm ²

2.^a variante de tensión

	Conexión estándar
Tensión nominal	1N AC 230 V
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	5,5 kW
Fusible eléctrico (en el lugar de la instalación)	1 × 25 A
Característica de activación del interruptor de potencia	Modelo B
Sección mínima para el cable de conexión	2,5 mm ²

3.^a variante de tensión

	Conexión estándar
Tensión nominal	3 AC 230 V
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	8,2 kW
Fusible eléctrico (en el lugar de la instalación)	3 × 25 A
Característica de activación del interruptor de potencia	Modelo B
Sección mínima para el cable de conexión	2.5 mm ²

Entrada de aire

Sección de entrada de aire libre recomendada en la sala: (corresponde a la salida de aire triple de un aparato).	339 cm ²
---	---------------------

Hay que abastecer aire de entrada al lugar de emplazamiento según la cantidad de aire de salida.

Salida de aire

Caudal volumétrico nominal máximo	320 m ³ /h
Pérdida de presión máxima permitida	420 Pa
Racor de empalme en el lado de la máquina (diámetro exterior)	100 mm
Tubo de conexión en el lugar de instalación (diámetro interior)	100 mm
Temperatura máx. de salida de aire	80 °C

Dado que la humedad del aire dentro de la conducción del aire puede ser de hasta el 100 %, deben tomarse las medidas adecuadas para evitar que el condensado de retorno penetre en el aparato.

Conexión equipotencial

Conexión roscada exterior	10×35 mm
Arandelas y tuercas	M10

Si las disposiciones locales nacionales sobre instalaciones así lo requieren, se debe crear una conexión equipotencial con buena conexión de contacto. Los accesorios necesarios para la conexión equipotencial no están incluidos en el volumen de suministro.

es - Datos técnicos

Desconexión por carga de pico (opcional)

Tensión nominal de los contactos de control	AC 230 V
Sección mínima para el cable de conexión	5×1,5 mm ²
Miele recomienda establecer la conexión con un cable de conexión flexible y una opción de desconexión adicional. El dispositivo de desconexión debería quedar visible y accesible después de la instalación.	

Datos del aparato

Ancho total del aparato	700 mm
Alto total del aparato	1020 mm
Fondo total del aparato	763 mm
Ancho del hueco	820 mm
Distancia recomendada a la pared (hasta el borde delantero del aparato)	1300 mm
Distancia mínima a la pared (hasta el borde posterior de la tapa)	500 mm
Ancho del embalaje	760 mm
Altura del embalaje	1215 mm
Fondo del embalaje	820 mm
Volumen bruto máximo	757,2 l
Peso bruto máximo	80 kg
Peso neto máximo	72 kg
Carga máxima del suelo en funcionamiento	853 N
Diámetro de la boca de salida de aire	100 mm
Diámetro del tambor	649 mm
Diámetro de la abertura del tambor	452 mm
Fondo del tambor	550 mm
Volumen del tambor	180 l
Diámetro de apertura de la puerta	452 mm
Ángulo de apertura máx. de la puerta	162°
Presión acústica de emisión	50 dB(A) re 20 µPa
Nivel de potencia acústica	58
Emisión de calor media a la sala	3,9 MJ/h
Rango de temperatura ambiente admisible	2–40 °C
Banda de frecuencia WiFi	2,4000–2,4835 GHz
Potencia de transmisión máxima de WiFi	<100 mW