

Connector-Box

de	Gebrauchs- und Montageanweisung
en	Operating and installation instructions
da	Brugs- og monteringsanvisning
es	Instrucciones de manejo y montaje
fr	Mode d'emploi et instructions de montage
pt	Instruções de utilização e de montagem
it	Istruzioni d'uso e di montaggio
hu	Használati és szerelési útmutató
tr	Kullanım ve Montaj Kılavuzu

de	4
en	21
da	38
es	54
fr	71
pt	88
it	105
hu	122
tr	138

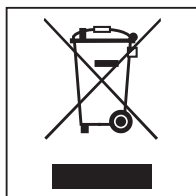
Eliminación del embalaje de transporte

El embalaje evita que se produzcan daños en la Connector-Box durante el transporte. Los materiales del embalaje se han seleccionado siguiendo criterios ecológicos y en función de su posterior tratamiento en plantas de reciclaje.

La devolución del embalaje al ciclo de reciclaje contribuye al ahorro de materias primas y reduce la generación de residuos. Su distribuidor se hace cargo del embalaje.

Reciclaje de aparatos inservibles

Los aparatos eléctricos y electrónicos llevan valiosos materiales. También contienen determinadas sustancias, mezclas y componentes necesarios para el funcionamiento y la seguridad de estos aparatos. El desecharlos en la basura doméstica o el uso indebido de los mismos puede resultar perjudicial para la salud y para el medio ambiente. Por este motivo, en ningún caso elimine su aparato inservible a través de la basura doméstica.



En su lugar, utilice los puntos de recogida oficiales pertinentes para la entrega y el reciclaje de los aparatos eléctricos y electrónicos en su comunidad, distribuidor o en Miele. Usted es el responsable legal de la eliminación de los posibles datos personales contenidos en el aparato inservible. Guarde el aparato inservible fuera del alcance de los niños hasta el momento de transportarlo al desguace.

Esta Connector-Box cumple todas las normas de seguridad vigentes. El manejo indebido puede causar daños materiales y provocar lesiones personales y daños materiales.

Lea en primer lugar las instrucciones de manejo y montaje de la Connector-Box. Estas le ofrecerán indicaciones importantes en materia de seguridad, consumo y mantenimiento de la Connector-Box. De esta forma se protegerá a sí mismo y evitará daños en el aparato.

Conserve las presentes Instrucciones de manejo y de montaje y entréguelas al nuevo propietario en caso de venta posterior del aparato.

Uso apropiado

► La Connector-Box está destinada exclusivamente a establecer una conexión entre la máquina Miele Professional y el hardware externo, como p. ej. una desconexión por un pico de carga, un aparato de cobro con monedas, un ventilador adicional, una tapa de salida de aire o bombas dosificadoras. Cualquier otro tipo de utilización podría ser peligroso.

Miele no se hace responsable de daños ocasionados por el uso indebido o por el manejo incorrecto del aparato.

► La Connector Box-Box deberá emplearse sólo para su uso en aparatos de Miele Professional con un acoplamiento equipado de fábrica..

Seguridad técnica

► Únicamente un equipo de electricistas que asegure los requisitos para el correcto uso podrá encargarse de la instalación y montaje de la Connector-Box.

► Antes de instalar la Connector-Box, compruebe si presenta daños externos visibles. No se instalará la Connector-Box si está dañado y tampoco se pondrá en funcionamiento.

► Si la Connector-Box es defectuosa o está dañada, no debe ser reparada.

En estos casos, reemplácela por otra nueva.

► La Connector-Box se desconecta únicamente de la red eléctrica si al separarla de la máquina de Miele Professional se siguen las indicaciones de las instrucciones de manejo y emplazamiento.

► Los cables de conexión de la máquina de Miele Professional a la Connector-Box no deberán quedar pillados.

► La Connector-Box debe montarse en el lugar de instalación o con un anclaje de máquinas especial (accesorio especial) en la máquina.

► Una vez montada la pared, la Connector-Box debe ser accesible en caso de intervención del servicio.

es - Advertencias e indicaciones de seguridad

- ▶ El montaje y tendido de los cables de conexión a la Connector-Box debe realizarse de forma profesional.
- ▶ Deberán utilizarse los prensacables y uniones roscadas de cable suministrados por la fábrica con las contratueras a la conexión de hardware externo.

Funcionamiento

Con la Connector-Box se puede conectar el hardware externo de Miele y de otros fabricantes a la máquina Miele Professional. El hardware externo pueden ser, p. ej. los sistemas de pago, sistemas de dosificación, sensores de presión, tapas externas de salida de aire, etc.

Funciones de las Connector-Box:

Connector Box Codificación 1	Connector Box Codificación 2
- Dosificación 1–6	- Dosificación 7–12
- Indicación de falta de producto 1–6	- Indicación de falta de producto 7–12
- Caudal 1–3	- Caudal 4–6
- Desconexión por carga de pico	- Recuperación de agua
- Sistema de cobro	- Señales de programa
- Señales de programa	

Se pueden conectar hasta 2 Box en una lavadora. La lavadora está equipada de fábrica con una conexión para una Connector Box. Para poder usar una segunda Box debe pedir el kit APWM020 y este debe ser instalado por un electricista.

Las Connector Box se pueden conectar en ambas conexiones de la lavadora, pues lo único que decide de cuál de las Connector Box se trata es la codificación. En la lavadora las conexiones están conmutadas en paralelo y por lo tanto las señales son idénticas.

Para funcionar las Connector Box deben ser codificadas. Con la codificación se determina la función (véanse las tablas de función y corriente máxima codificación 1/2). La codificación también es necesaria cuando se usa solo una Box.

Las Connector Box se codifican con el puente insertado en la conexión 8.3 de fábrica. Para las funciones de la Connector Box 1 (véanse las tablas de función y corriente máxima codificación 1), el puente se inserta en la conexión 8.1. Para las funciones de la Connector Box 2 (véanse las tablas de función y corriente máxima codificación 2), el puente se inserta en la conexión 8.2.

Más información sobre la activación del control de la máquina en las instrucciones de manejo de la lavadora. (capítulo nivel del programador)

Estas instrucciones de manejo y montaje son principalmente unas instrucciones para conectar los sistemas recaudadores. Personal del servicio Post-venta del fabricante del hardware se encargará de realizar las conexiones de otros hardware externos adicionales al aparato recaudador.

Antes de la fijación de la Connector Box

- La Connector-Box se debe atornillar correctamente en el lugar de instalación. Las medidas de los orificios de la pared se encuentran en el capítulo «», figura ⑤ al final de estas instrucciones de uso y montaje.
- Como alternativa, se puede fijar la Connector-Box a la pared con las tiras adhesivas incluidas. Para ello tenga en cuenta:
 - Las tiras adhesivas se pegan en la parte exterior, en el centro de la parte trasera. Véase el capítulo «», figura ⑥ al final de estas instrucciones de uso y montaje.
 - La superficie de la pared debe ser lisa, firme y no tener grasa ni polvo.
 - En la pared no debe haber papel pintado, enlucido texturizado o cualquier otro acabado con malas propiedades de fijación.
 - La altura máxima de montaje es de 1,50 m.

La Connector-Box no se debe instalar sobre zonas de aguas abiertas, canales de desagüe o sistemas similares.

 Peligro de descargas eléctricas por la caída de la Connector-Box.

La Connector-Box se puede caer por una fijación incorrecta o defectuosa, lo que puede provocar descargas eléctricas.

Si la Connector-Box se cae, no se puede usar de nuevo. Sustitúyala por una nueva o encargue al Servicio Post-venta de Miele que la compruebe.

Ejecutar la instalación

Los trabajos de reparación serán llevados a cabo exclusivamente por un electricista autorizado, ateniéndose estrictamente a las normas de seguridad vigentes.

- Desconecte la máquina Miele Professional de la tensión de red.
- Fije la Connector-Box a la pared con los 4 tornillos adjuntos (4 x 40) y topes (S6). Véase el capítulo «», figura ⑤.
- Como alternativa, puede fijar la Connector-Box a la pared con las tiras adhesivas incluidas. Véase el capítulo «», figura ⑥.
- Conecte la Connector-Box a la máquina de Miele Professional y al hardware externo (p. ej. aparato recaudador).

Para el hardware externo conectado de otros fabricantes, no debe excederse la sección mínima de 1,0 mm² con una longitud de la conducción máxima de 2,50 m.

Montar el prensacables

El cable de conexión del hardware externo debe fijarse a la Connector-Box con las uniones roscadas de cable y los prensacables. Véase el capítulo «», figura A al final de estas instrucciones de uso y montaje.

- Extraiga la tapa de la Connector-Box (desenroscar 2 tornillos).
- Retire uno o varios prensacables ①.
- Coloque la Connector-Box en el lado estrecho, de modo que los orificios de conexión cerrados se encuentren arriba.
- Extraiga la pieza redonda y en relieve del orificio de conexión ② con un destornillador.

Consejo: Atraviese la ranura continua en varias posiciones con el destornillador.

- Inserte la contratuerca ③.
- Desatornille la pieza roscada ④.

Consejo: Empuje la tapa roscada ⑤ por el extremo del cable de conexión del hardware externo.

- Pase el cable de conexión por la pieza roscada en la Connector-Box.
- Apriete la tapa roscada.

La tapa roscada protege de la humedad y del polvo.

- Fije el cable de conexión con el prensacables ⑥.
- Efectúe las conexiones necesarias en la Connector-Box para el hardware externo.
- Cierre la tapa de la Connector-Box (enroscar 2 tornillos).

Leyenda para el prensacables en el capítulo «», fig. A

- ① Prensacables
- ② Orificio de conexión
- ③ Contratuerca
- ④ Pieza roscada
- ⑤ Tapa roscada
- ⑥ Prensacables con tornillos

Programación

Tras la instalación de la Connector-Box deberán llevarse a cabo los ajustes para las funciones externas en las máquinas Miele Professional correspondientes.

Siga las instrucciones de manejo y emplazamiento para las máquinas de Miele Professional.

Para la debida comunicación con el hardware externo (aparato recaudador, unidad de dosificación...) es necesario realizar los ajustes/programaciones en las máquinas de Miele Professional.

Corriente máxima de las entradas y salidas

En la instalación deberá tenerse en cuenta que el consumo de corriente de los componentes adicionales que va a conectar no sobrepase las frecuencias simples admitidas y el consumo total de corriente en el conductor neutro.

Durante la instalación se ha de prestar atención a que no se sobrepase la corriente de seguridad de la red de tensión con la conexión de la lavadora/secadora en combinación con la Connector-Box y el hardware conectado.

Las entradas y salidas se disponen ampliamente para las corrientes, tal y como se describe en el apartado «Tabla de corriente máxima».

El elemento de conmutación para el contacto 3.3 está diseñado de forma que también se pueda conectar un ventilador con convertidor de frecuencia.

Para el hardware externo conectado de otros fabricantes, no debe excederse la sección mínima de $1,0 \text{ mm}^2$ con una longitud de la conducción máxima de 2,50 m.

Detección de vacío

◆ La detección de vacío se conecta a las asignaciones de la fijación 4.1 y 4.2. Estos corresponden a la tensión baja de protección (clase de protección III).

Deberán respetarse las directrices del proveedor de sensores. Los cables deben tenderse por separado de todos los demás cables.

Instalar el sistema de cobro

Aparato recaudador en funcionamiento temporal

Encontrará el esquema de conexión al final de estas instrucciones de manejo y montaje en el capítulo ⌚ («Timed operation»).

- C4030, C4031, C4065, C4070, C4080
- C5003

Aparato recaudador en el funcionamiento de programa

Encontrará el esquema de conexión al final de estas instrucciones de manejo y montaje en el capítulo ▶ («Operación de programas»).

- C4030, C4031, C4060, C4065, C4070, C4080
- C5002, C5004

Leyenda

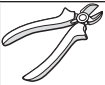
	Acoplamiento de 7 polos del aparato recaudador
	El acoplamiento de 7 polos del aparato recaudador se puede retirar para conectar los cables directamente a través de los bornes de la Connector-Box.
Connector Box	Casquillos de fijación de la Connector Box
C	Representación esquemática de la conexión eléctrica en el aparato recaudador
	Funcionamiento temporal
	Funcionamiento de programa
	Símbolo para los bornes PE (conexión a tierra)

Tabla de función y corriente máxima codificación 1

	Apl icación	Asignación de la fijación	Señal	Dirección de la señal	Corrien te máxima	Descripción de la función
	Conductor de tierra	PE	PE	—>		Conductor de tierra
		PE	PE	—>		Conductor de tierra
		PE	PE	—>		Conductor de tierra
		PE	PE	—>		Conductor de tierra
	Carga de pico	1.1	L'	—>	1,0 A	a Mensaje de conexión salida
		1.2	N'	—>	1,0 A	b Requerimiento de calefacción salida
		1.3	L'	<—		c Autorización de la calefacción entrada
		1.4	N'	—>		d Conductor neutro
	Sistema de cobro	2.1	L'	—>	0,5 A	Aparato listo para el funcionamiento
		2.2	L'	—>	0,5 A	Estado de programa
		2.3	L'	<—		Impulso de compra del programa
		2.4	N'	<—		Señal de compra de tiempo
		2.5	N'	—>		Alimentación de tensión
		2.6	L'	—>		
	Dosificación	3.1	N'	—>	1,0 A	Alimentación de tensión ext.
		3.2	L'	—>	1,0 A	
		3.3	L'	—>	1,0 A	Dosificación 1
		3.4	N'	—>	1,0 A	
		3.5	L'	—>	1,0 A	Dosificación 2
		3.6	N'	—>	1,0 A	
	Dosifica- ción	3.7	L'	—>	1,0 A	Dosificación 3
		3.8	N'	—>	1,0 A	
		3.9	L'	—>	1,0 A	Dosificación 4
		3.10	N'	—>	1,0 A	
	Dosifica- ción	3.11	L'	—>	1,0 A	Dosificación 5
		3.12	N'	—>	1,0 A	
		3.13	L'	—>	1,0 A	Dosificación 6
		3.14	N'	—>	1,0 A	
	Señales del programa	4.1	L'	—>		Parada de programa salida
		4.2	N'	—>		
		4.3	L'	—>		Fin de bloque salida
		4.4	N'	—>		
		4.5	Señal de conmuta- ción	<—		Parada de programa entrada (fuente de tensión)
		4.6	Potencial de referencia para 4.5	<—		

	Apl icación	Asignación de la fijación	Señal	Dirección de la señal	Corrien te máxima	Descripción de la función
	Dosificación	5.1	L'	—>		Indicación de falta de producto 1
		5.2	N'	<—		
		5.3	L'	—>		Indicación de falta de producto 2
		5.4	N'	<—		
		5.5	L'	—>		Indicación de falta de producto 3
		5.6	N'	<—		
	Dosificación	5.7	L'	—>		Indicación de falta de producto 4
		5.8	N'	<—		Indicación de falta de producto 5
		5.9	L'	—>		
		5.10	N'	<—		Indicación de falta de producto 6
		5.11	L'	—>		
		5.12	N'	<—		
	Dosificación	6.1	+13 V	—>		Caudal Dos 1
		6.2	FM 1	<—		
		6.3	GND	—>		
		6.4	+13 V	<—		Caudal Dos 2
		6.5	FM 2	—>		
		6.6	GND	<—		
	Dosificación	6.7	+13 V	—>		Caudal Dos 3
		6.8	FM 3	<—		
		6.9	GND	—>		
		6.10	+13 V	<—		Caudal Dos 4
		6.11	FM 4	—>		
		6.12	GND	<—		
	Dosificación	6.13	+13 V	—>		Caudal Dos 5
		6.14	FM 5	<—		
		6.15	GND	—>		
		6.16	+13 V	<—		Caudal Dos 6
		6.17	FM 6	—>		
		6.18	GND	<—		
	Entrada de agua	7.1	+13 V	—>		Contador de rueda móvil 1
		7.2	FRZ 1	<—		
		7.3	GND	—>		
		7.4	+13 V	<—		Contador de rueda móvil 2
		7.5	FRZ 2	—>		
		7.6	GND	<—		
	Entrada de agua	7.7	+13 V	—>		Contador de rueda móvil 3
		7.8	FRZ 3	<—		
		7.9	GND	—>		
	Codifi- cación	8.1	COD 1	<—		Puente de 8.1 hacia 8.3
		8.2	COD 2	<—		sin asignar
		8.3	GND	—>		Puente de 8.1 hacia 8.3

L' = fase conectada, N' = conductor neutro conectado

* véase el apartado «Corriente máxima de las entradas y salidas»

Carga de corriente total de la electrónica: véase el apartado «Instalación».

Tabla de función y corriente máxima codificación 2

	Apl icación	Asignación de la fijación	Señal	Dirección de la señal	Corrien te máxima	Descripción de la función
	Conductor de tierra	PE	PE	—>		Conductor de tierra
		PE	PE	—>		
		PE	PE	—>		
		PE	PE	—>		
	WGR	1.1	L'	—>	1,0 A	Bomba de WRG ON
		1.2	N'	—>	0,5 A	Válvula WRG
		1.3	L'	<—		sin asignar
		1.4	N'	—>		sin asignar
	WGR	2.1	L'	—>	0,5 A	Desagüe WRG
		2.2	L'	—>	0,5 A	Entrada de agua WRG
		2.3	L'	<—		sin asignar
		2.4	N'	<—		Pos. WRG cerrada
		2.5	N'	—>		sin asignar
		2.6	L'	—>		sin asignar
	Dosificación	3.1	N'	—>	1,0 A	Alimentación de tensión ext.
		3.2	L'	—>	1,0 A	
		3.3	L'	—>	1,0 A	Dosificación 7
		3.4	N'	—>	1,0 A	
		3.5	L'	—>	1,0 A	Dosificación 8
		3.6	N'	—>	1,0 A	
	Dosifica- ción	3.7	L'	—>	1,0 A	Dosificación 9
		3.8	N'	—>	1,0 A	
		3.9	L'	—>	1,0 A	Dosificación 10
		3.10	N'	—>	1,0 A	
	Dosifica- ción	3.11	L'	—>	1,0 A	Dosificación 11
		3.12	N'	—>	1,0 A	
		3.13	L'	—>	1,0 A	Dosificación 12
		3.14	N'	—>	1,0 A	
	Señales del programa	4.1	L'	—>		sin asignar
		4.2	N'	—>		
		4.3	L'	—>		sin asignar
		4.4	N'	—>		
		4.5	Señal de conmuta- ción	<—		sin asignar
		4.6	Potencial de referencia para 4.5	<—		

	Apl icación	Asignación de la fijación	Señal	Dirección de la señal	Corrien te máxima	Descripción de la función
	Dosificación	5.1	L'	—>		Indicación de falta de producto 7
		5.2	N'	<—		
		5.3	L'	—>		
		5.4	N'	<—		Indicación de falta de producto 8
		5.5	L'	—>		Indicación de falta de producto 9
		5.6	N'	<—		
	Dosificación	5.7	L'	—>		Indicación de falta de producto 10
		5.8	N'	<—		Indicación de falta de producto 11
		5.9	L'	—>		
		5.10	N'	<—		
		5.11	L'	—>		Indicación de falta de producto 12
		5.12	N'	<—		
	Dosificación	6.1	+13 V	—>		Caudal Dos 7
		6.2	FM 1	<—		
		6.3	GND	—>		
		6.4	+13 V	<—		Caudal Dos 8
		6.5	FM 2	—>		
		6.6	GND	<—		
	Dosificación	6.7	+13 V	—>		Caudal Dos 9
		6.8	FM 3	<—		
		6.9	GND	—>		
		6.10	+13 V	<—		Caudal Dos 10
		6.11	FM 4	—>		
		6.12	GND	<—		
	Dosificación	6.13	+13 V	—>		Caudal Dos 11
		6.14	FM 5	<—		
		6.15	GND	—>		
		6.16	+13 V	<—		Caudal Dos 12
		6.17	FM 6	—>		
		6.18	GND	<—		
	Entrada de agua	7.1	+13 V	—>		Contador de rueda móvil 4
		7.2	FRZ 1	<—		
		7.3	GND	—>		
		7.4	+13 V	<—		Contador de rueda móvil 5
		7.5	FRZ 2	—>		
		7.6	GND	<—		
	Entrada de agua	7.7	+13 V	—>		Contador de rueda móvil 6
		7.8	FRZ 3	<—		
		7.9	GND	—>		
	Codifi- cación	8.1	Código 1	<—		sin asignar
		8.2	Código 2	<—		Puente de 8.2 hacia 8.3
		8.3	GND	—>		Puente de 8.2 hacia 8.3

L' = fase conectada, N' = conductor neutro conectado

* véase el apartado «Corriente máxima de las entradas y salidas»

Carga de corriente total de la electrónica: véase el apartado «Instalación».

Conexión eléctrica

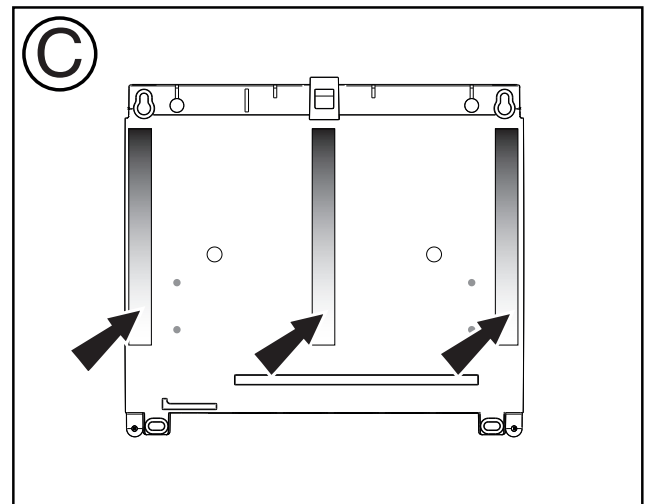
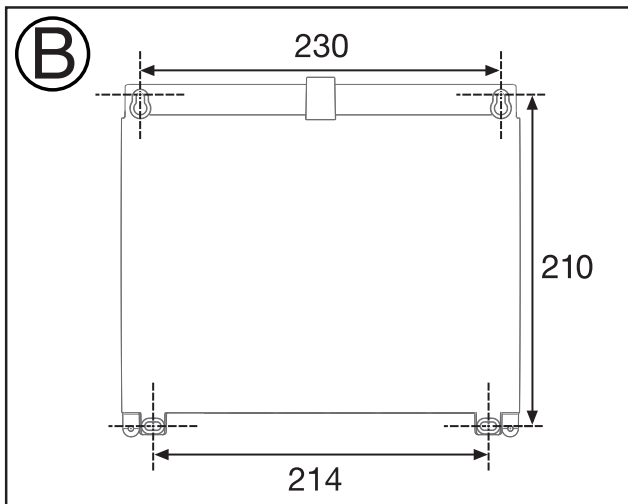
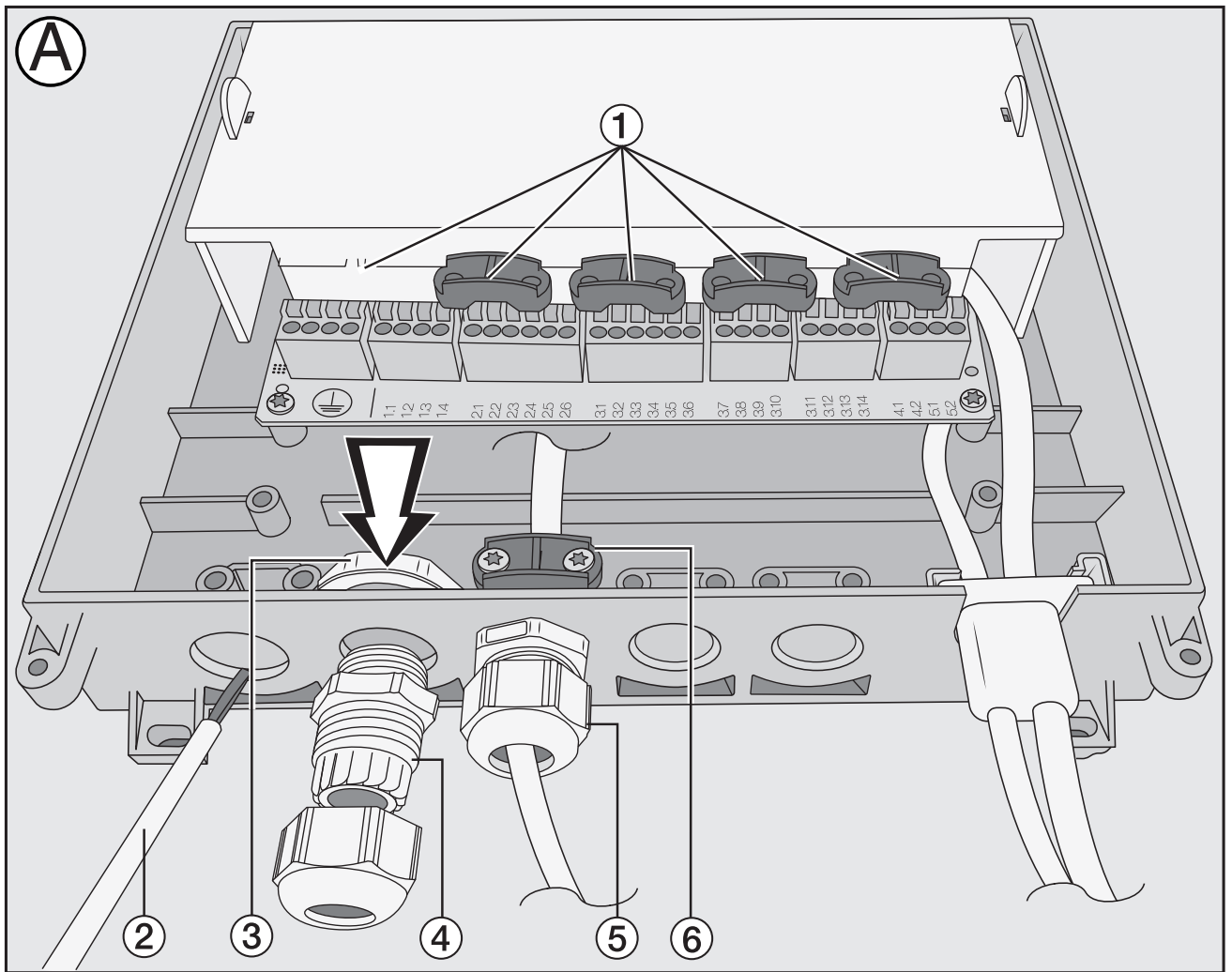
La Connector-Box se abastece de la tensión de red por medio de la máquina Miele Professional.

La Connector-Box no cuenta con ningún interruptor adicional *Conexión/Desconexión*.

⚠ Daños en la Connector-Box por una conexión incorrecta.
La Connector-Box puede resultar dañada por sobrecorriente.
No se permite la conexión de la Connector-Box con voltaje externo.

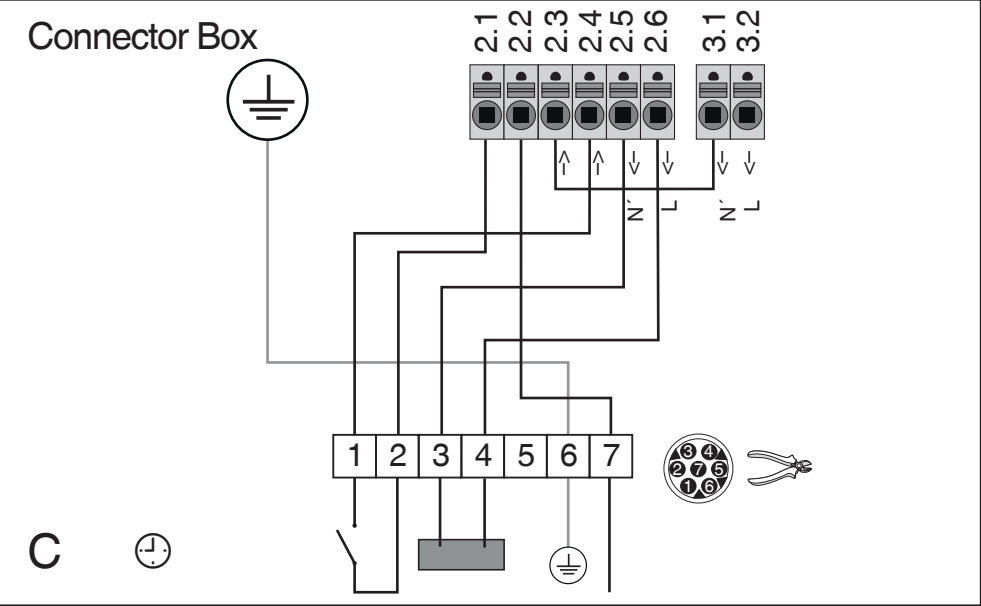
Datos técnicos

Tensión	200 V–240 V
Frecuencia	50 Hz/60 Hz
Rango de temperatura para el funcionamiento	2 °C–35 °C

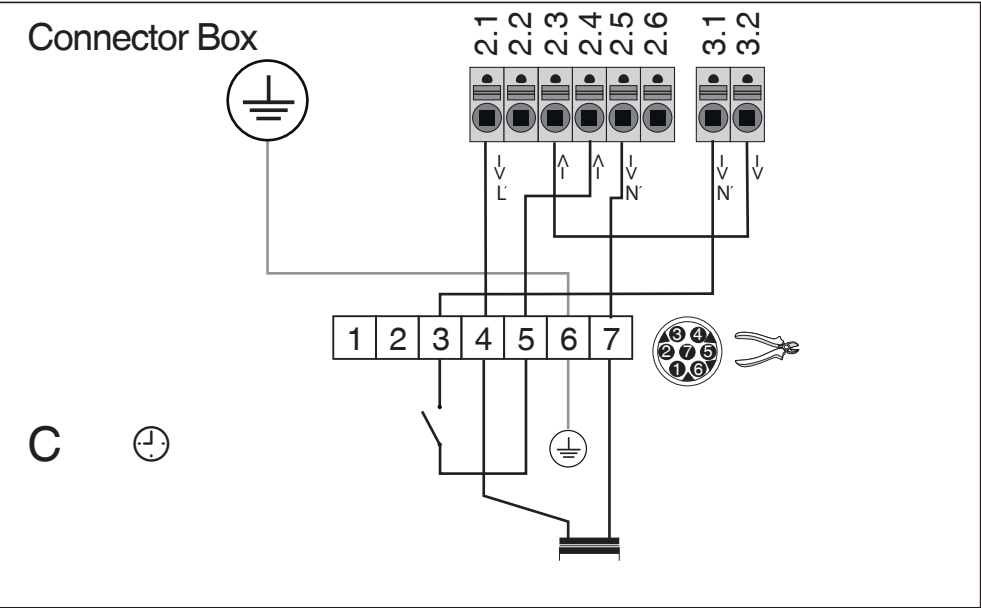


 (Timed operation)

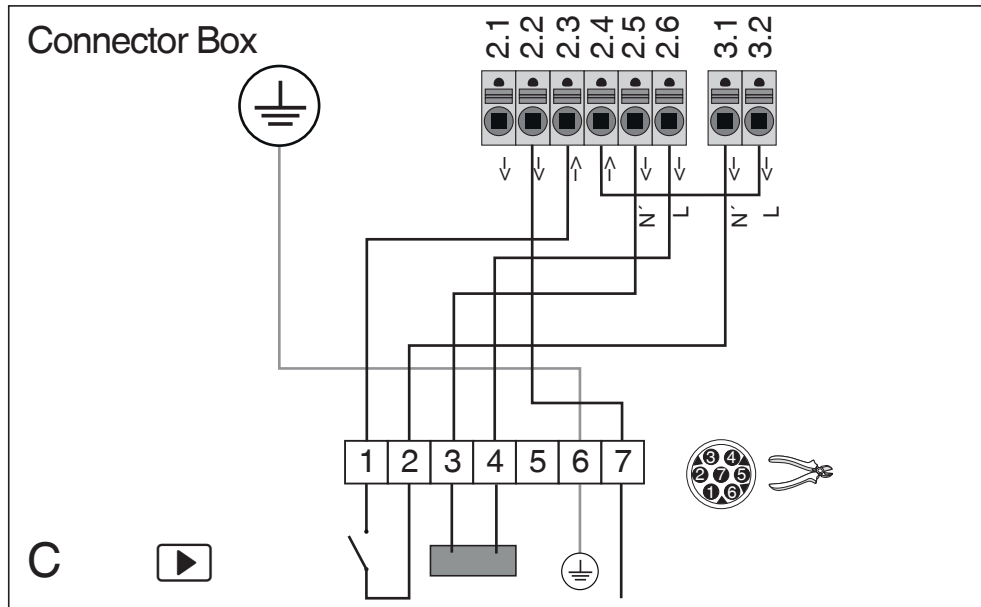
C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C5003



C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004

