

Connector-Box

PWM514/520/912/916/920

PWM509/511/909

en-US Operating and Installation Instructions

en-AU, Operating and installation instructions

NZ

el-GR Οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης

ja-JP 取扱説明書

ko-KR 사용 및 설치 설명서




zh-CN 操作和安装说明

uk-UA Інструкція з монтажу й експлуатації

sk-SK Návod na použitie a montáž

ru-RU Инструкция по эксплуатации и монтажу Коммуникационная коробка Connector-Box

en-US 4
en-AU, NZ 21
el-GR 38
ja-JP 56
ko-KR 71
zh-CN 86
uk-UA101
sk-SK118
ru-RU135

Caring for the environment	4
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	5
Technical safety	5
Functional description	7
How it works.....	7
Installation	8
Current carrying capacity of the inputs and outputs.....	10
Installing a payment system.....	10
Coding 1 function and current carrying capacity table	12
Coding 2 function and current carrying capacity table	14
Electrical connection	16
Electrical connection	16
	17
 (Timed operation)	18
 (Program operation)	19

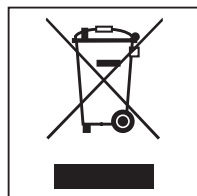
Disposal of the packaging material

The packaging material protects the Connector Box from transport damage. The packaging materials used are selected from materials which are environmentally friendly for disposal and can therefore be recycled.

Recycling the packaging material reduces the use of raw materials in the manufacturing process and also reduces the amount of waste in landfill sites. Your dealer will take the packaging material away.

Disposal of your old appliance

Electrical and electronic appliances contain valuable materials. They also contain certain substances, compounds and components which were essential for the proper functioning and safe use of the equipment. Handling these materials improperly by disposing of them in your household waste can be harmful to your health and the environment. Therefore, please do not dispose of your old appliance with regular household waste and follow local regulations on proper disposal.



Consult with local authorities, dealers or Miele in order to dispose of and recycle electrical and electronic appliances. Miele assumes no responsibility for deleting any personal data left on the appliance being disposed. Please ensure that your old appliance is kept away from children until removal. Observe safety requirements for appliances that may tip over or pose an entrapment hazard.

en-US - IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This Connector Box complies with all relevant current safety requirements. Inappropriate use can, however, lead to personal injury and material damage.

First read these operating and installation instructions for the Connector Box. They contain important information on the safety, use, and maintenance of the Connector Box. This prevents both personal injury and damage to the machine.

Keep these operating and installation instructions in a safe place and pass them on to any future owner.

Appropriate use

- ▶ The Connector Box is intended to be used solely to establish a connection between a Miele Professional Washing Machine and external hardware, such as a peak-load negotiation system, a coin-payment device, an additional fan, an exhaust valve, or dispenser pumps. Any other applications may be dangerous. Miele cannot be held liable for damage resulting from incorrect or improper use or operation.
- ▶ The Connector Box is intended to be used exclusively in conjunction with Miele Professional Machines with a connection coupling that has been installed at the factory.

Technical safety

- ▶ The Connector Box must only be installed and assembled by qualified electricians who have made sure that the conditions for its correct use are met.
- ▶ Before installation, check the Connector Box for visible signs of damage. Do not install or use a damaged Connector Box.
- ▶ The Connector Box must not be repaired in the event that it displays a defect or damage. In such cases, the Connector Box must be replaced by a new one.
- ▶ The Connector Box is only disconnected from the power supply if the Miele Professional Washing Machine has been disconnected in accordance with the specifications provided in the operating and installation instructions.
- ▶ The connection cables between the Miele Professional Washing Machine and Connector Box must not become trapped.
- ▶ The Connector Box must be assembled on site or mounted on the washing machine with a special machine attachment (optional accessory).
- ▶ The Connector Box must be accessible after being mounted on a wall to enable service work to be carried out.
- ▶ The connection cables for the Connector Box must be assembled and routed correctly.

en-US - IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- ▶ The cable strain-relief fixtures as well as the cable glands and counter nuts supplied by the factory to connect external hardware must be used.

How it works

The Connector Box allows external hardware from Miele and other suppliers to be connected to the Miele Professional Washing Machine. External hardware includes payment systems, dispensing systems, peak-load systems, pressure sensors, and external exhaust valves.

Connector Box functions:

Connector Box coding 1

- Dispensing 1–6
- Container empty signal 1–6
- Flow rate 1–3
- Peak-load negotiation
- Payment system
- Program signals

Connector Box coding 2

- Dispensing 7–12
- Container empty signal 7–12
- Flow rate 4–6
- Water recycling
- Program signals

Up to 2 boxes can be connected to a washing machine. The washing machine is equipped as standard with a connection for a Connector Box. To use a second Box, the APWM 020 kit must be ordered and installed by a qualified electrician.

The Connector Boxes can be connected to both connections of the washing machine, as only the coding decides which Connector Box is used. In the washing machine, the connections are connected in parallel and are therefore identical in terms of signaling.



The Connector Boxes must be coded for operation. The coding determines the function (see tables on coding 1/2 functions and current carrying capacity). Coding is also required when using one Box.

The Connector Boxes are coded as standard with the wire jumper plugged into connection 8.3. For the functions of Connector Box 1 (see tables on coding 1 functions and current carrying capacity), the wire jumper is plugged into connection 8.1. For the functions of Connector Box 2 (see tables on coding 2 functions and current carrying capacity), the wire jumper is plugged into connection 8.2.


For more information on how to activate the machine control, refer to the operating instructions of the washing machine. (“Supervisor level” chapter)

These operating and installation instructions primarily describe how to connect payment devices. Connections for external hardware other than payment devices must be made by persons authorized by the hardware manufacturer.

Before securing the Connector Box



- The Connector Box must be screwed into place properly on site. The dimensions of the holes to be drilled into the wall are quoted in Fig.  in the “B” chapter at the end of these operating and installation instructions.
- Alternatively, the Connector Box can be attached to the wall using the adhesive strips provided. If you choose this option, please note:
 - The adhesive strips are attached along the outer edges and in the center of the rear panel. See Fig.  in the “C” chapter at the end of these operating and installation instructions.
 - The surface of the wall must be smooth and solid with no traces of grease or dust.
 - It must not be covered with textured wallpaper, textured plaster, or any other surface finish with inadequate adhesion properties.
 - The maximum mounting height must not exceed 4.9 ft (1.5 m).

Do not install the Connector Box above uncovered water holes, drain channels, or similar systems.

 Risk of electric shock caused by the Connector Box falling down off the wall and into water.
If it is not secured properly and correctly, the Connector Box can fall down off the wall, causing an electric shock.
If a Connector Box falls down off the wall, it must be taken out of service immediately. Replace the Connector Box with a new one or have it checked by Miele Customer Service.


Carrying out the installation

Service and repair work must only be carried out by a suitably qualified electrician in accordance with all appropriate local and national safety requirements.

- Disconnect the Miele Professional Washing Machine from the voltage.
- Attach the Connector Box to the wall using the 4 screws (4 x 40) and plugs (S6) provided. See Fig.  in the “B” chapter.
- Alternatively, the Connector Box can be attached to the wall using the adhesive strips provided. See Fig.  in the “C” chapter.
- Establish the connection between the Connector Box and the Miele Professional Washing Machine and the external hardware (e.g., payment device).

When connecting external hardware provided by other manufacturers, the cable cross-section must not be less than 1/16" (1 mm)² with a maximum cable length of 8.2 ft (2.5 m).

Mounting the cable strain relief

The connection cables of external hardware must be fastened to the Connector Box using cable glands and cable strain-relief fixtures. See Fig.  in the “A” chapter at the end of these operating and installation instructions.

- Remove the lid from the Connector Box (remove the 2 screws).
- Remove one or more of the cable strain-relief fixtures ①.
- Stand the Connector Box on its narrow end so that the sealed connection holes are at the top.
- Using a screwdriver, press out the round indentation in the connection hole ②.

Tip: Pierce through the groove round the edge at several places using a screwdriver.

- Insert the counter nut ③.
- Screw on the threaded fitting ④.

Tip: Slide the screw cap ⑤ over the end of the connection cable for the external hardware.

- Guide the connection cable through the threaded fitting and into the Connector Box.
- Tighten the screw cap.

The screw cap provides protection against moisture and dust.

- Secure the connection cable with the strain relief ⑥.
- Make the required connections for the external hardware in the Connector Box.
- Close the lid on the Connector Box (screw in the 2 screws).

Key for cable strain relief in Fig.  in the “A” chapter

- ① Cable strain-relief fixtures
- ② Connection hole
- ③ Counter nut
- ④ Threaded fitting
- ⑤ Screw cap
- ⑥ Cable strain relief with screws

Programming

Once the Connector Box has been installed, the settings for the external functions have to be made on the corresponding Miele Professional Washing Machine.

Follow the instructions provided in the operating and installation instructions for the Miele Professional Washing Machine.

To enable communication with external hardware (payment device, dispensing unit, etc.), settings/configurations need to be made on the Miele Professional Washing Machine.

Current carrying capacity of the inputs and outputs

During installation, make sure that the current consumption of the additional components to be connected does not exceed the permissible individual currents and total current consumption in the neutral conductor.

During installation, make sure that connecting the washing machine/tumble dryer in combination with the Connector Box and the associated hardware does not exceed the total fuse rating of the electricity supply.

The inputs and outputs are designed specifically for currents, as described in the “Current carrying capacity table” section.

The switching element for contact 3.3 is designed in such a way that a fan and frequency converter can be connected.

When connecting external hardware provided by other manufacturers, the cable cross-section must not be less than $1/16''$ (1 mm^2) with a maximum cable length of 8.2 ft (2.5 m).

Empty sensing

◆ Empty sensing is connected to terminals 4.1 and 4.2. These meet safety extra-low voltage requirements (class III).

The specifications of the sensor manufacturer must be observed. The cables must be routed separately from all other cables.

Installing a payment system

Payment system in timed operation

The wiring diagram is provided at the end of these operating and installation instructions in section ⌚ (“Timed operation”).

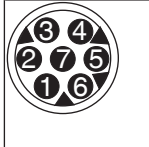
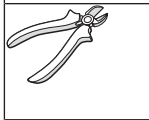


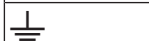
- C 4030, C 4031, C 4065, C 4070, C 4080
- C 5003

Payment system in program operation



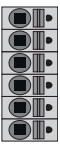
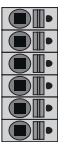
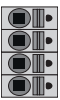
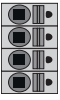
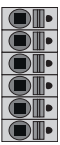
The wiring diagram is provided at the end of these operating and installation instructions in section ▶ (“Program operation”).





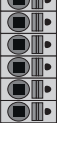


- C 4030, C 4031, C 4060, C 4065, C 4070, C 4080
- C 5002, C 5004

Legend

	7-pin coupling of the payment device
	The 7-pin coupling of the payment device can be removed to connect the cables directly with the Connector-Box terminals.
Connector Box	Terminal sockets of the Connector Box
C	Schematic diagram of the electrical circuit in the payment device
	Timed operation
	Program operation
	Symbol for PE terminal (ground)

Coding 1 function and current carrying capacity table

	App lication	Terminal assign ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Description and function
	Ground wire	PE	PE	→		Ground wire
		PE	PE	→		Ground wire
		PE	PE	→		Ground wire
		PE	PE	→		Ground wire
	Peak-load negotiation	1.1	L'	→	1.0 A	a Output switch-on message
		1.2	N'	→	1.0 A	b Output heating demand
		1.3	L'	←		c Input heating enable
		1.4	N'	→		d Neutral conductor
	Payment system	2.1	L'	→	0.5 A	Machine ready for operation
		2.2	L'	→	0.5 A	Program status
		2.3	L'	←		Program buying impulse
		2.4	N'	←		Time buying signal
		2.5	N'	→		Voltage
		2.6	L'	→		
	Dispensing	3.1	N'	→	1.0 A	Ext. power supply
		3.2	L'	→	1.0 A	
		3.3	L'	→	1.0 A	Dispensing 1
		3.4	N'	→	1.0 A	Dispensing 2
		3.5	L'	→	1.0 A	
		3.6	N'	→	1.0 A	
	Dispensing	3.7	L'	→	1.0 A	Dispensing 3
		3.8	N'	→	1.0 A	Dispensing 4
		3.9	L'	→	1.0 A	
		3.10	N'	→	1.0 A	
	Dispensing	3.11	L'	→	1.0 A	Dispensing 5
		3.12	N'	→	1.0 A	Dispensing 6
		3.13	L'	→	1.0 A	
		3.14	N'	→	1.0 A	
	Program signals	4.1	L'	→		Program stop output
		4.2	N'	→		Block end output
		4.3	L'	→		
		4.4	N'	→		Program stop input (Voltage source)
		4.5	Switching signal	←		
		4.6	Reference potential for 4.5	←		



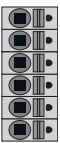
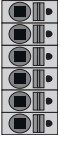
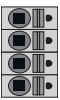
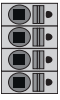
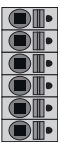
	App lication	Terminal assign ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Description and function
	Dispensing	5.1	L'	->		Container empty signal 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Container empty signal 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Container empty signal 3
		5.6	N'	<-		
	Dispensing	5.7	L'	->		Container empty signal 4
		5.8	N'	<-		Container empty signal 5
		5.9	L'	->		
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Container empty signal 6
		5.12	N'	<-		
	Dispensing	6.1	+13 V	->		Flow rate dis 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		Flow rate dis 2
		6.4	+13 V	<-		
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dispensing	6.7	+13 V	->		Flow rate dis 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		Flow rate dis 4
		6.10	+13 V	<-		
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dispensing	6.13	+13 V	->		Flow rate dis 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		Flow rate dis 6
		6.16	+13 V	<-		
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	Water inlet	7.1	+13 V	->		Flow meter 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		Flow meter 2
		7.4	+13 V	<-		
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	Water inlet	7.7	+13 V	->		Flow meter 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	Coding	8.1	COD 1	<-		Jumper from 8.1 to 8.3
		8.2	COD 2	<-		Not used
		8.3	GND	->		Jumper from 8.1 to 8.3








L' = switched phase, N' = switched neutral conductor

* see section "Current carrying capacity of the inputs and outputs"

Total current load of electronic: see section "Installation".

Coding 2 function and current carrying capacity table

	App lication	Terminal assign ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Description and function
	Ground wire	PE	PE	->		Ground wire
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
	WRG	1.1	L'	->	1.0 A	WRG pump ON
		1.2	N'	->	0.5 A	WRG valve
		1.3	L'	<-		Not used
		1.4	N'	->		Not used
	WRG	2.1	L'	->	0.5 A	WRG drainage
		2.2	L'	->	0.5 A	WRG intake
		2.3	L'	<-		Not used
		2.4	N'	<-		WRG pos. closed
		2.5	N'	->		Not used
		2.6	L'	->		Not used
	Dispensing	3.1	N'	->	1.0 A	Ext. power supply
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	Dispensing 7
		3.4	N'	->	1.0 A	Dispensing 8
		3.5	L'	->	1.0 A	
		3.6	N'	->	1.0 A	
	Dispensing	3.7	L'	->	1.0 A	Dispensing 9
		3.8	N'	->	1.0 A	Dispensing 10
		3.9	L'	->	1.0 A	
		3.10	N'	->	1.0 A	
	Dispensing	3.11	L'	->	1.0 A	Dispensing 11
		3.12	N'	->	1.0 A	Dispensing 12
		3.13	L'	->	1.0 A	
		3.14	N'	->	1.0 A	
	Program signals	4.1	L'	->		Not used
		4.2	N'	->		Not used
		4.3	L'	->		
		4.4	N'	->		Not used
		4.5	Switching signal	<-		
		4.6	Reference potential for 4.5	<-		Not used

	App lication	Terminal assign ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Description and function
	Dispensing	5.1	L'	->		Container empty signal 7
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Container empty signal 8
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Container empty signal 9
		5.6	N'	<-		
	Dispensing	5.7	L'	->		Container empty signal 10
		5.8	N'	<-		Container empty signal 11
		5.9	L'	->		
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Container empty signal 12
		5.12	N'	<-		
	Dispensing	6.1	+13 V	->		Flow rate dis 7
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13 V	<-		Flow rate dis 8
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dispensing	6.7	+13 V	->		Flow rate dis 9
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13 V	<-		Flow rate dis 10
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dispensing	6.13	+13 V	->		Flow rate dis 11
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13 V	<-		Flow rate dis 12
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	Water inlet	7.1	+13 V	->		Flow meter 4
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13 V	<-		Flow meter 5
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	Water inlet	7.7	+13 V	->		Flow meter 6
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	Coding	8.1	Code 1	<-		Not used
		8.2	Code 2	<-		Jumper from 8.2 to 8.3
		8.3	GND	->		Jumper from 8.2 to 8.3

L' = switched phase, N' = switched neutral conductor


* see section "Current carrying capacity of the inputs and outputs"

Total current load of electronic: see section "Installation".

Electrical connection

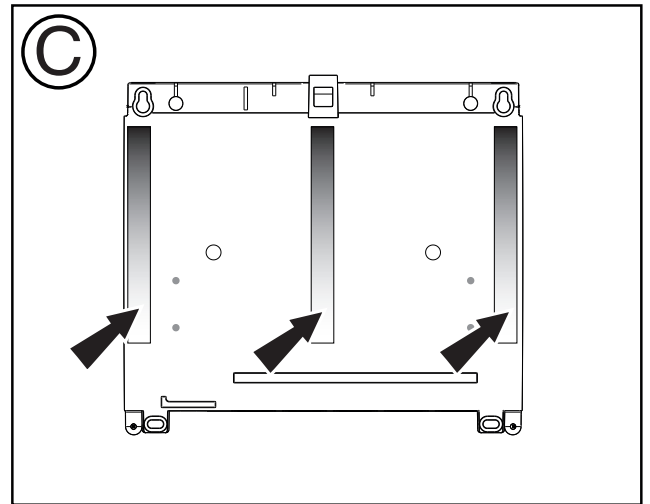
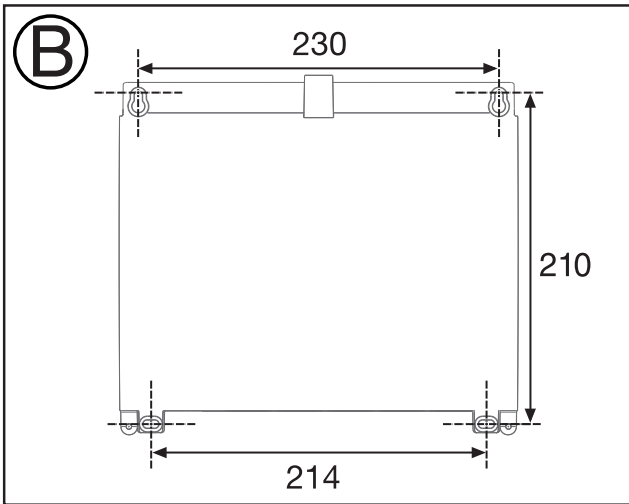
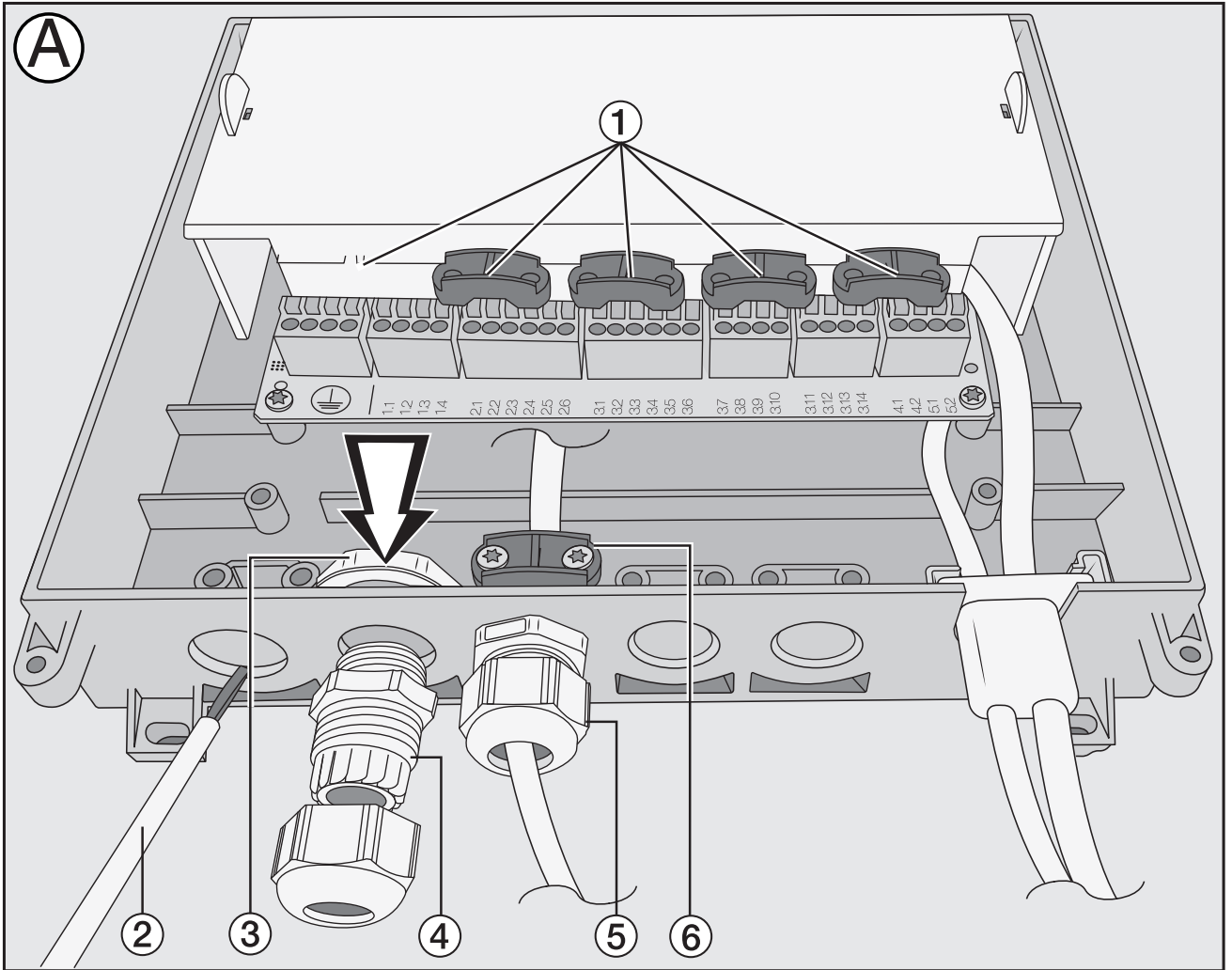
The Connector Box is supplied with voltage by the Miele Professional Washing Machine.

The Connector Box does not have an additional *On/Off* switch.

 Damage to the Connector Box due to incorrect connection.
Excess current can damage the Connector Box.
The Connector Box must not be connected to an external voltage.

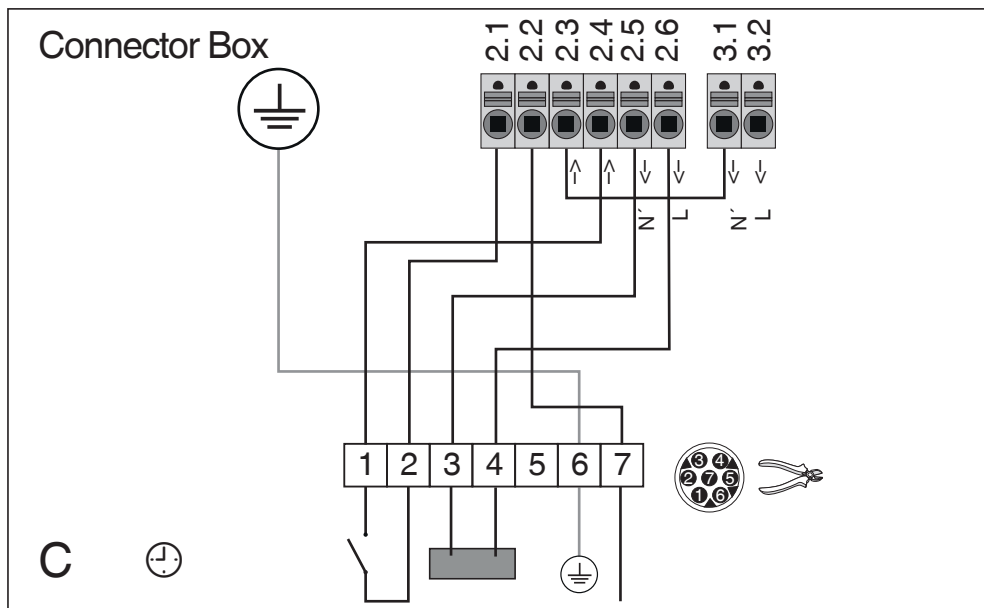
Technical data

Voltage	200 V–240 V
Frequency	50 Hz/60 Hz
Temperature range for operation	36°F–95°F (2°C–35°C)

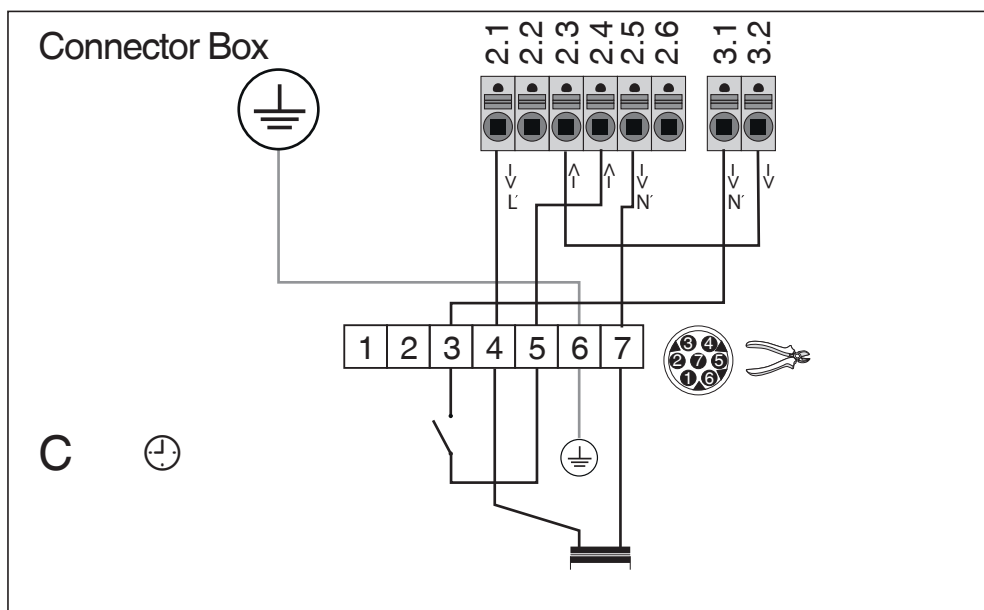


🕒 (Timed operation)

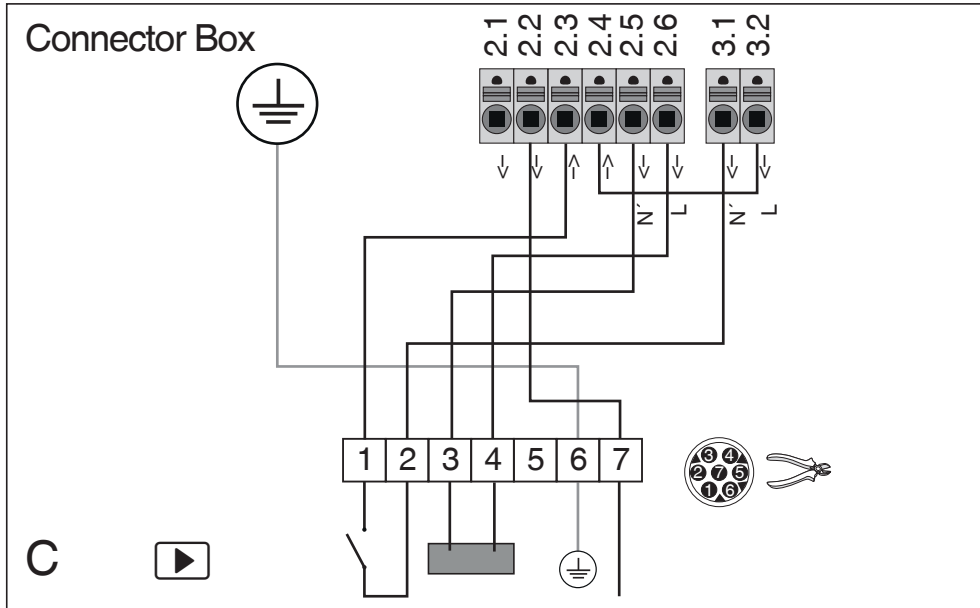
C 4030, C 4031, C 4065, C 4070, C 4080



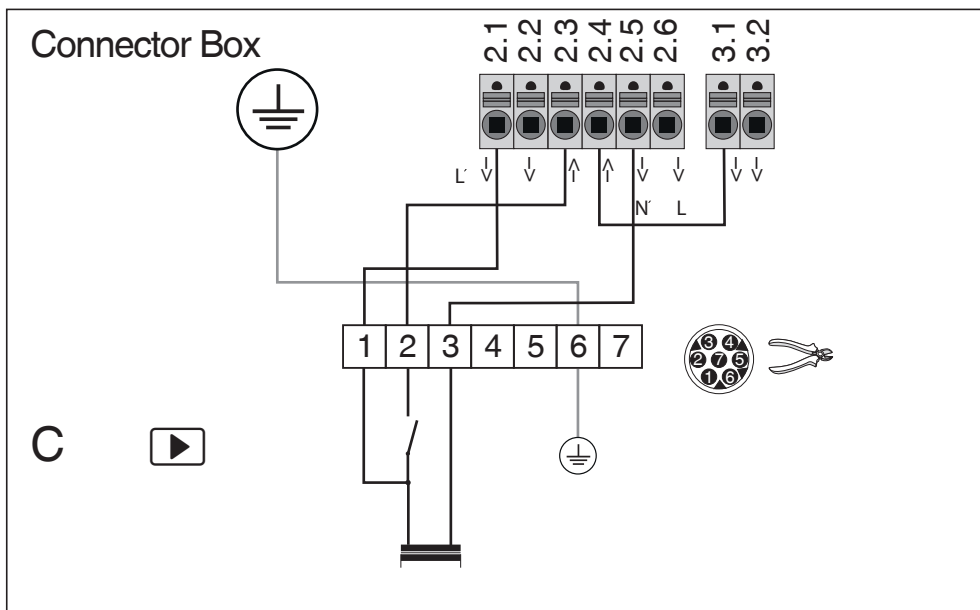
C 5003






C 4030, C 4031, C 4065, C 4070, C 4080



C 4060, C 5002, C 5004



en-AU, NZ - Contents

Caring for the environment	21
Warning and Safety instructions	22
Technical safety	22
Functional description	24
How it works.....	24
Installation	25
Current carrying capacity of the inputs and outputs.....	27
Installing a payment system.....	27
Coding 1 function and current carrying capacity table	29
Coding 2 function and current carrying capacity table	31
Electrical connection	33
Electrical connection	33
	34
 (Timed operation)	35
 (Programme operation)	36

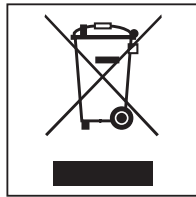
Disposal of the packing material

The packaging material protects the Connector Box from transport damage. The packaging materials used are selected from materials which are environmentally friendly for disposal and should be recycled.

Recycling the packaging reduces the use of raw materials in the manufacturing process and also reduces the amount of waste in landfill sites. Ensure that any plastic wrappings, bags etc. are disposed of safely and kept out of the reach of babies and young children. Danger of suffocation!

Disposing of your old appliance

Electrical and electronic appliances often contain valuable materials. They also contain specific materials, compounds and components, which were essential for their correct function and safety. These could be hazardous to human health and to the environment if disposed of with your domestic waste or if handled incorrectly. Please do not, therefore, dispose of your old appliance with your household waste.



Please dispose of it at your local community waste collection / recycling centre for electrical and electronic appliances. You are also responsible for deleting any personal data that may be stored on the appliance prior to disposal. Please ensure that your old appliance poses no risk to children while being stored prior to disposal.

This Connector Box complies with all relevant current safety requirements. However, inappropriate use can lead to personal injury and damage to property.

First read these operating and installation instructions for the Connector Box. They contain important information on the safety, use, and maintenance of the Connector Box. This prevents both personal injury and damage to the machine.

Keep these operating and installation instructions in a safe place and pass them on to any future owner.

Correct application

▶ The Connector Box is intended to be used solely to establish a connection between a Miele Professional machine and external hardware, such as a peak-load cut-out system, a coin payment device, an additional fan, an exhaust valve or dispenser pumps. Any other applications may be dangerous.

Miele cannot be held liable for damage resulting from incorrect or improper use or operation.

▶ The Connector Box is intended to be used exclusively in conjunction with Miele Professional machines with a connection coupling that has been fitted at the factory.

Technical safety

▶ The Connector Box must only be installed and assembled by qualified electricians who have made sure that the conditions for its correct use are met.

▶ Before installation, check the Connector Box for visible signs of damage. Do not install or use a damaged Connector Box.

▶ The Connector Box must not be repaired in the event that it displays a defect or damage.
In such cases, the Connector Box must be replaced by a new one.

▶ The Connector Box is only disconnected from the mains power supply if the Miele Professional machine has been disconnected in accordance with the specifications provided in the operating and installation instructions.

▶ The connection cables between the Miele Professional machine and Connector Box must not become trapped.

▶ The Connector Box must be assembled on site or mounted on the washing machine with a special machine attachment (optional accessory).

▶ The Connector Box must be accessible after being mounted on a wall to enable service work to be carried out.

▶ The mains connection cables for the Connector Box must be assembled and routed correctly.

en-AU, NZ - Warning and Safety instructions

- ▶ The cable strain relief fixtures, as well as the cable glands and counter nuts supplied by the factory to connect external hardware, must be used.

How it works

The Connector Box allows external hardware from Miele and other suppliers to be connected to the Miele Professional machine. External hardware includes payment systems, dispensing systems, peak load systems, pressure sensors and external exhaust valves.

Connector Box functions:

Connector Box coding 1

- Dispensing 1–6
- Container empty signal 1–6
- Flow rate 1–3
- Peak load cut-out
- Payment system
- Programme signals

Connector Box coding 2

- Dispensing 7–12
- Container empty signal 7–12
- Flow rate 4–6
- Water recovery
- Programme signals

Up to 2 boxes can be connected to a washing machine. The washing machine is equipped as standard with a connection for a Connector Box. To use a second Box, the APWM 020 kit must be ordered and installed by a qualified electrician.

The Connector Boxes can be connected to both connections of the washing machine, as only the coding decides which Connector Box is used. In the washing machine, the connections are connected in parallel and are therefore identical in terms of signalling.



The Connector Boxes must be coded for operation. The coding determines the function (see tables on coding 1/2 functions and current carrying capacity). Coding is also required when using one Box.

The Connector Boxes are coded as standard with the wire jumper plugged into connection 8.3. For the functions of Connector Box 1 (see tables on coding 1 functions and current carrying capacity), the wire jumper is plugged into connection 8.1. For the functions of Connector Box 2 (see tables on coding 2 functions and current carrying capacity), the wire jumper is plugged into connection 8.2.


For more information on how to activate the machine control, refer to the operating instructions of the washing machine (see “Supervisor level”).

These operating and installation instructions primarily describe how to connect payment devices. Connections for external hardware other than payment devices must be made by persons authorised by the hardware manufacturer.

Before securing the Connector Box



- The Connector Box must be screwed into place properly on site. The dimensions of the holes to be drilled into the wall are quoted in Fig.  in the “Ⓑ” chapter at the end of these operating and installation instructions.
- Alternatively, the Connector Box can be attached to the wall using the adhesive strips provided. If you choose this option, please note:
 - The adhesive strips are attached along the outer edges and in the centre of the rear panel. See Fig.  in “Ⓒ” at the end of these operating and installation instructions.
 - The surface of the wall must be smooth and solid with no traces of grease or dust.
 - It must not be covered with textured wallpaper, textured plaster, or any other surface finish with inadequate adhesion properties.
 - The maximum mounting height must not exceed 1.5 m.

Do not install the Connector Box above uncovered water holes, drain channels, or similar systems.

 Risk of electric shock caused by the Connector Box falling down off the wall and into water.
If it is not secured properly and correctly, the Connector Box can fall down off the wall, causing an electric shock.
If a Connector Box falls down off the wall, it must be taken out of service immediately. Replace the Connector Box with a new one or have it checked by Miele Professional Service.


Carrying out the installation

Service and repair work must only be carried out by a suitably qualified electrician in accordance with all appropriate local and national safety requirements.

- Disconnect the Miele Professional washing machine from the mains voltage.
- Attach the Connector Box to the wall using the 4 screws (4 x 40) and plugs (S6) provided. See Fig.  in “Ⓑ”.
- Alternatively, the Connector Box can be attached to the wall using the adhesive strips provided. See Fig.  in “Ⓒ”.
- Establish the connection between the Connector Box and the Miele Professional machine and the external hardware (e.g. payment device).

When connecting external hardware provided by other manufacturers, the cable cross-section must not be less than 1 mm² with a maximum cable length of 2.5 m.

Mounting the cable strain relief

The mains connection cables of external hardware must be fastened to the Connector Box using cable glands and cable strain relief fixtures. See Fig.  in “A” at the end of these operating and installation instructions.

- Remove the lid from the Connector Box (remove the 2 screws).
- Remove one or more of the cable strain-relief fixtures ①.
- Stand the Connector Box on its narrow end so that the sealed connection holes are at the top.
- Using a screwdriver, press out the round indentation in the connection hole ②.

Useful tip: Pierce through the groove round the edge at several places using a screwdriver.

- Insert the counter nut ③.
- Screw on the threaded fitting ④.

Useful tip: Slide the screw cap ⑤ over the end of the mains connection cable for the external hardware.

- Guide the mains connection cable through the threaded fitting and into the Connector Box.
- Tighten the screw cap.

The screw cap provides protection against moisture and dust.

- Secure the mains connection cable with the strain relief ⑥.
- Make the required connections for the external hardware in the Connector Box.
- Close the lid on the Connector Box (screw in the 2 screws).

Key for cable strain relief in Fig.  in “A”

- ① Cable strain relief fixtures
- ② Connection hole
- ③ Counter nut
- ④ Threaded fitting
- ⑤ Screw cap
- ⑥ Cable strain relief with screws

Programming

Once the Connector Box has been installed, the settings for the external functions have to be made on the corresponding Miele Professional machine.

Follow the instructions provided in the operating and installation instructions for the Miele Professional machine.

To enable communication with external hardware (payment device, dispensing unit, etc.), settings/configurations need to be made on the Miele Professional machine.

Current carrying capacity of the inputs and outputs

During installation, make sure that the current consumption of the additional components to be connected does not exceed the permissible individual currents and total current consumption in the neutral conductor.

During installation, make sure that connecting the washing machine/tumble dryer in combination with the Connector Box and the associated hardware do not exceed the total fuse rating of the electricity supply.

The inputs and outputs are designed specifically for currents, as described in the “Current carrying capacity table” section.

The switching element for contact 3.3 is designed in such a way that a fan and frequency converter can be connected.

When connecting external hardware provided by other manufacturers, the cable cross-section must not be less than 1 mm² with a maximum cable length of 2.5 m.

Empty sensing

◆ Empty sensing is connected to terminals 4.1 and 4.2. These meet safety extra-low voltage requirements (class III).

The specifications of the sensor manufacturer must be observed. The cables must be routed separately from all other cables.

Installing a payment system

Payment system in timed operation

The wiring diagram is provided at the end of these operating and installation instructions in ⌚ (“Timed operation”).

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






Payment system in programme operation

The wiring diagram is provided at the end of these operating and installation instructions in ▶ (“Programme operation”).

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

en-AU, NZ - Installation

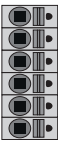
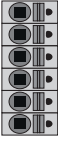
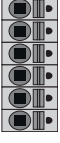
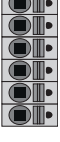
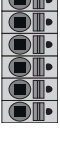
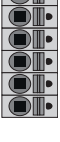
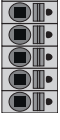
Legend

	7-pin coupling of the payment device
	The 7-pin coupling of the payment device can be removed to connect the cables directly with the Connector Box terminals.
Connect- or Box	Terminal sockets of the Connector Box
C	Schematic diagram of the electrical circuit in the payment device
	Timed operation
	Programme operation
	Symbol for PE terminal (earth)

Coding 1 function and current carrying capacity table

	App-lication	Terminal assign-ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Function description	
	Protective earth	PE	PE	→		Protective earth	
		PE	PE	→		Protective earth	
		PE	PE	→		Protective earth	
		PE	PE	→		Protective earth	
	Peak load	1.1	L'	→	1.0 A	a Output switch-on message	
		1.2	N'	→	1.0 A	b Output heating demand	
		1.3	L'	←		c Input heating enable	
		1.4	N'	→		d Neutral conductor	
	Payment system	2.1	L'	→	0.5 A	Machine ready for operation	
		2.2	L'	→	0.5 A	Programme status	
		2.3	L'	←		Programme buying impulse	
		2.4	N'	←		Time buying signal	
		2.5	N'	→		Power supply	
		2.6	L'	→			
	Dispensing	3.1	N'	→	1.0 A	Ext. power supply	
		3.2	L'	→	1.0 A		
		3.3	L'	→	1.0 A	Dispensing 1	
		3.4	N'	→	1.0 A	Dispensing 2	
		3.5	L'	→	1.0 A		
		3.6	N'	→	1.0 A		
	Dispensing	3.7	L'	→	1.0 A	Dispensing 3	
		3.8	N'	→	1.0 A	Dispensing 4	
		3.9	L'	→	1.0 A		
		3.10	N'	→	1.0 A		
	Dispensing	3.11	L'	→	1.0 A	Dispensing 5	
		3.12	N'	→	1.0 A	Dispensing 6	
		3.13	L'	→	1.0 A		
		3.14	N'	→	1.0 A		
	Programme signals	4.1	L'	→		Programme stop output	
		4.2	N'	→			
		4.3	L'	→		Block end output	
		4.4	N'	→			
		4.5	Switching signal		←		Programme stop input (Voltage source)
		4.6		Reference potential for 4.5	←		

en-AU, NZ - Installation








	App-lication	Terminal assign-ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Function description
	Dispensing	5.1	L'	->		Container empty signal 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Container empty signal 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Container empty signal 3
		5.6	N'	<-		
	Dispensing	5.7	L'	->		Container empty signal 4
		5.8	N'	<-		Container empty signal 5
		5.9	L'	->		
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Container empty signal 6
		5.12	N'	<-		
	Dispensing	6.1	+13 V	->		Flow rate dis 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13 V	<-		Flow rate dis 2
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dispensing	6.7	+13 V	->		Flow rate dis 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13 V	<-		Flow rate dis 4
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dispensing	6.13	+13 V	->		Flow rate dis 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13 V	<-		Flow rate dis 6
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	Water inlet	7.1	+13 V	->		Flow meter 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13 V	<-		Flow meter 2
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	Water inlet	7.7	+13 V	->		Flow meter 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	Coding	8.1	COD 1	<-		Jumper from 8.1 to 8.3
		8.2	COD 2	<-		Not used
		8.3	GND	->		Jumper from 8.1 to 8.3

L' = switched phase, N' = switched neutral conductor








* see section "Current carrying capacity of the inputs and outputs"

Total current load of electronic module: see "Installation".

Coding 2 function and current carrying capacity table

	App-lication	Terminal assign-ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Function description
	Protective earth	PE	PE	→		Protective earth
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
	WRG	1.1	L'	→	1.0 A	WRG pump ON
		1.2	N'	→	0.5 A	WRG valve
		1.3	L'	<←		Not used
		1.4	N'	→		Not used
	WRG	2.1	L'	→	0.5 A	WRG drainage
		2.2	L'	→	0.5 A	WRG intake
		2.3	L'	<←		Not used
		2.4	N'	<←		WRG pos. closed
		2.5	N'	→		Not used
		2.6	L'	→		Not used
	Dispensing	3.1	N'	→	1.0 A	Ext. power supply
		3.2	L'	→	1.0 A	
		3.3	L'	→	1.0 A	Dispensing 7
		3.4	N'	→	1.0 A	Dispensing 8
		3.5	L'	→	1.0 A	
		3.6	N'	→	1.0 A	
	Dispensing	3.7	L'	→	1.0 A	Dispensing 9
		3.8	N'	→	1.0 A	Dispensing 10
		3.9	L'	→	1.0 A	
		3.10	N'	→	1.0 A	
	Dispensing	3.11	L'	→	1.0 A	Dispensing 11
		3.12	N'	→	1.0 A	Dispensing 12
		3.13	L'	→	1.0 A	
		3.14	N'	→	1.0 A	
	Programme signals	4.1	L'	→		Not used
		4.2	N'	→		Not used
		4.3	L'	→		
		4.4	N'	→		Not used
		4.5	Switching signal	<←		
		4.6	Reference potential for 4.5	<←		Not used

en-AU, NZ - Installation

	App-lication	Terminal assign-ment	Signal	Signal direction	Current carrying capacity	Function description
	Dispensing	5.1	L'	->		Container empty signal 7
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Container empty signal 8
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Container empty signal 9
		5.6	N'	<-		
	Dispensing	5.7	L'	->		Container empty signal 10
		5.8	N'	<-		Container empty signal 11
		5.9	L'	->		
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Container empty signal 12
		5.12	N'	<-		
	Dispensing	6.1	+13 V	->		Flow rate dis 7
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13 V	<-		Flow rate dis 8
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dispensing	6.7	+13 V	->		Flow rate dis 9
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13 V	<-		Flow rate dis 10
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dispensing	6.13	+13 V	->		Flow rate dis 11
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13 V	<-		Flow rate dis 12
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	Water inlet	7.1	+13 V	->		Flow meter 4
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13 V	<-		Flow meter 5
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	Water inlet	7.7	+13 V	->		Flow meter 6
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	Coding	8.1	Code 1	<-		Not used
		8.2	Code 2	<-		Jumper from 8.2 to 8.3
		8.3	GND	->		Jumper from 8.2 to 8.3

L' = switched phase, N' = switched neutral conductor


* see section "Current carrying capacity of the inputs and outputs"

Total current load of electronic module: see "Installation".

Electrical connection

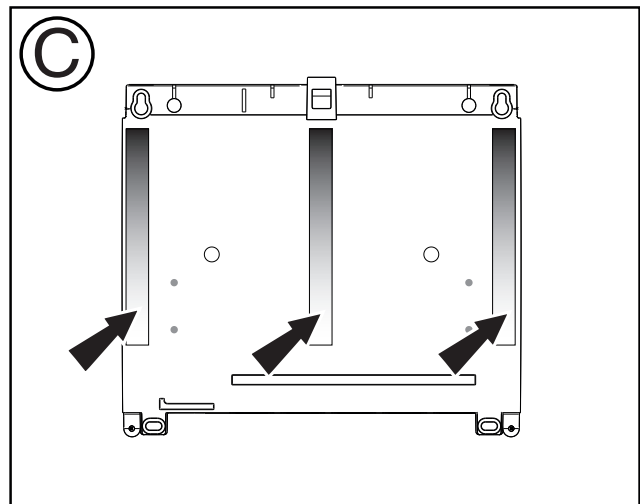
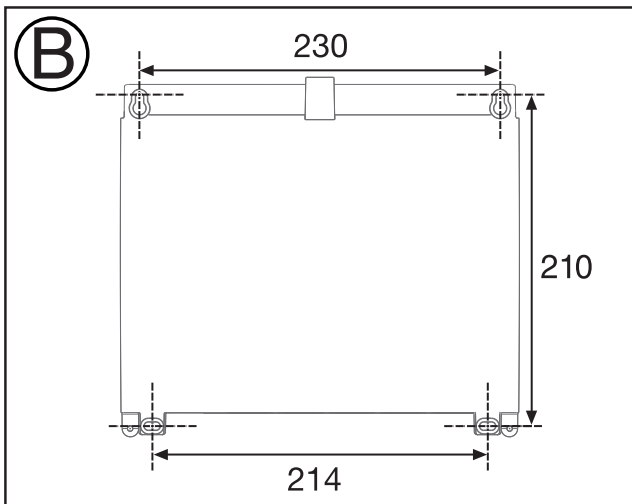
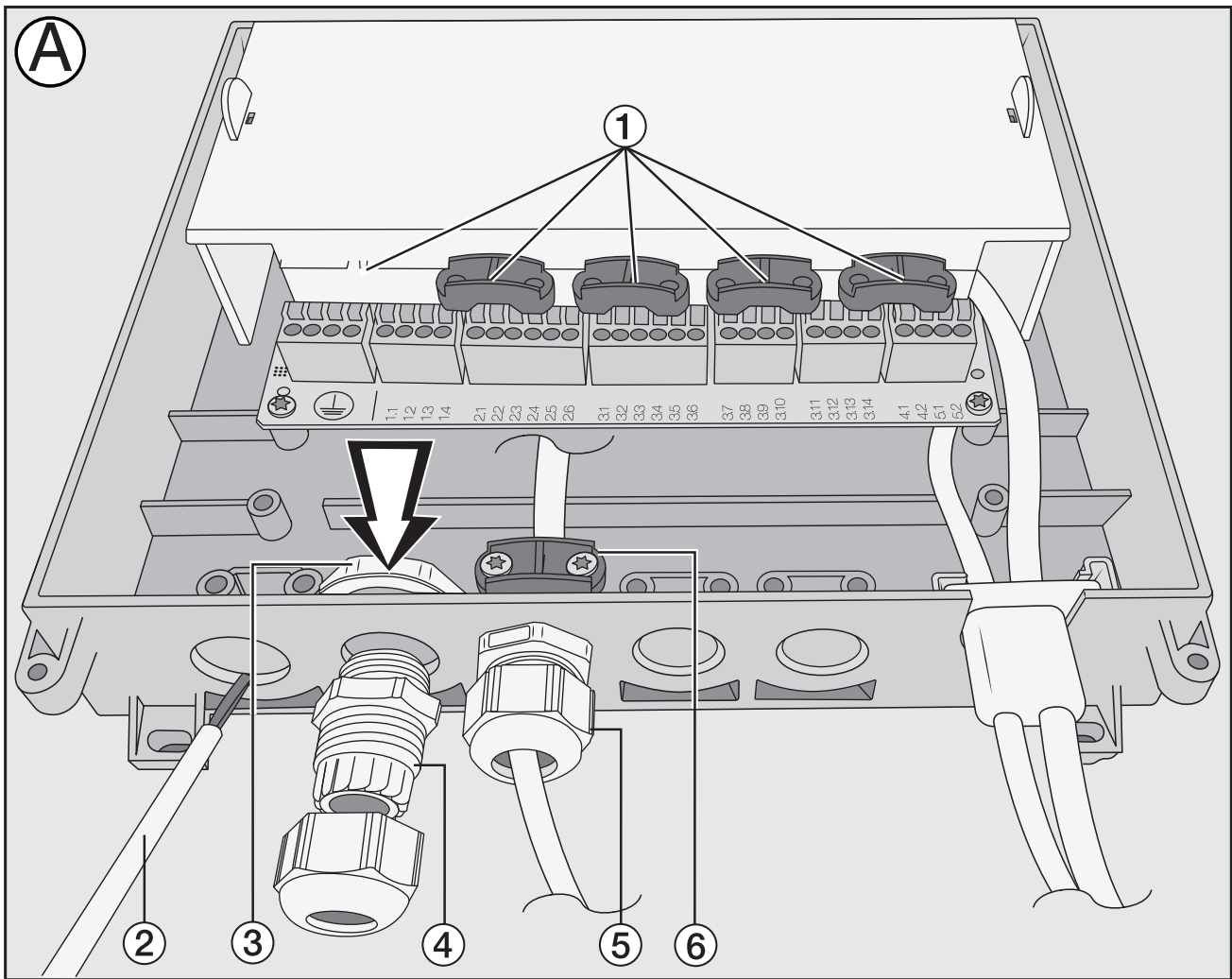
The Connector Box is supplied with mains voltage by the Miele Professional Machine.

The Connector Box does not have an additional *On/Off* switch.

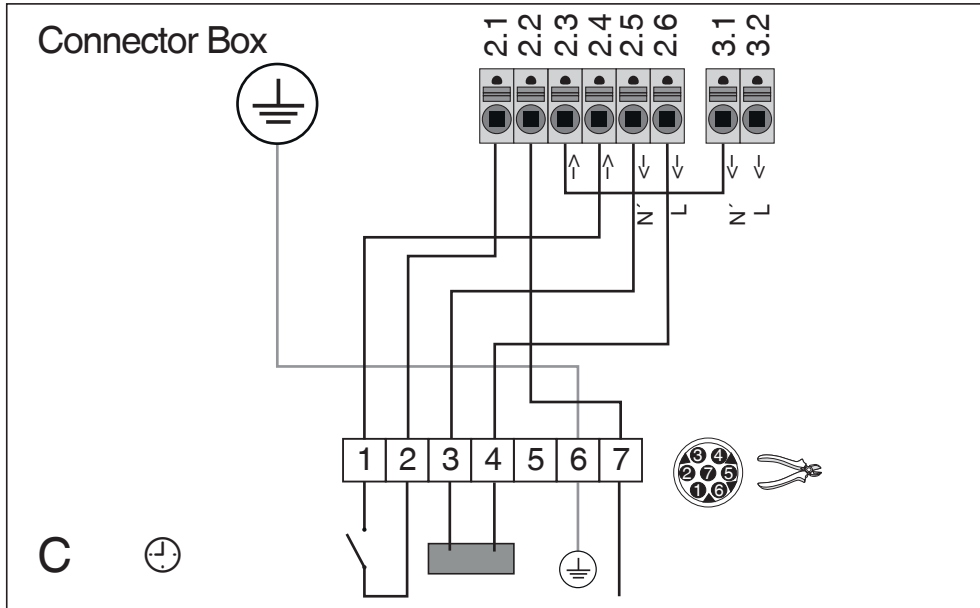
 Damage to the Connector Box due to incorrect connection.
Excess current can damage the Connector Box.
The Connector Box must not be connected to an external voltage.

Technical data

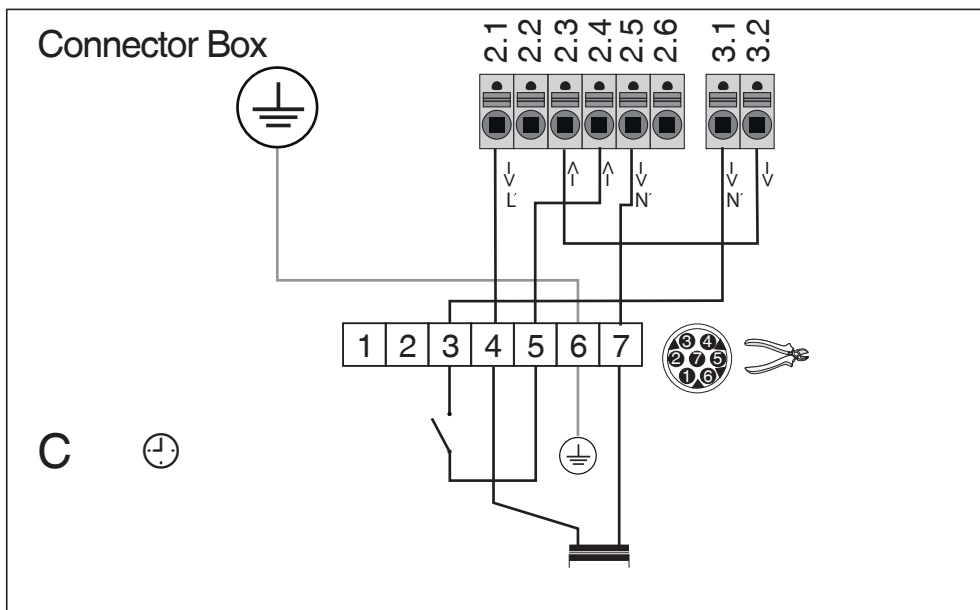
Voltage	200 V–240 V
Frequency	50 Hz/60 Hz
Temperature range for operation	2 °C–35 °C



C4030, C4031, C4065, C4070, C4080

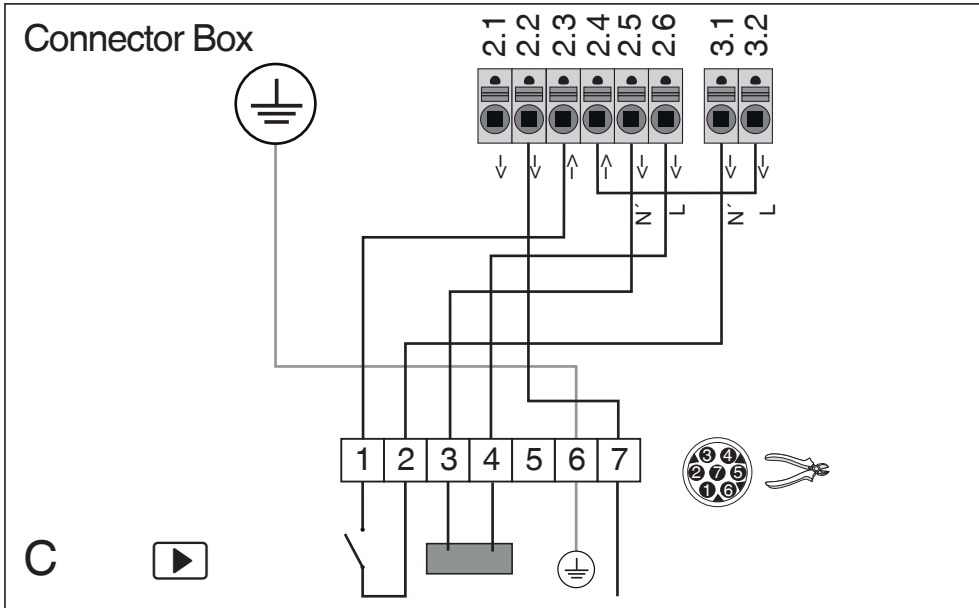


C5003

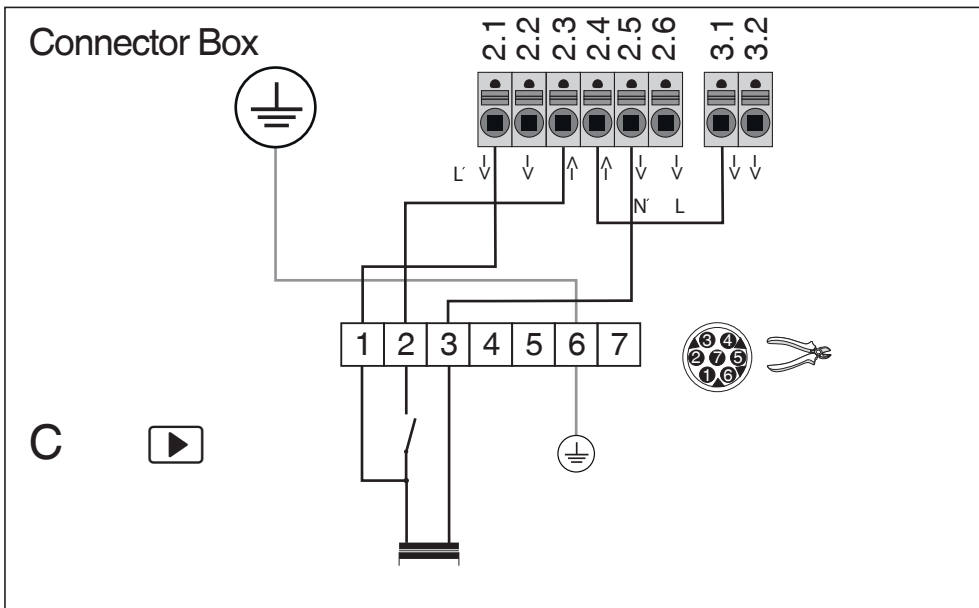





▶ (Programme operation)

C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004



Προστασία περιβάλλοντος	38
Υποδείξεις ασφαλείας	39
Τεχνική ασφάλεια	39
Περιγραφή λειτουργίας	41
Τρόπος λειτουργίας	41
Εγκατάσταση	43
Φορτίο ρεύματος των εισόδων και εξόδων	45
Τοποθέτηση συστήματος κερματοδέκτη	45
Πίνακας «Λειτουργία και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 1»	47
Πίνακας «Λειτουργία και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 2»	49
Ηλεκτρική σύνδεση	51
Ηλεκτρική σύνδεση	51
	52
 (Timed operation)	53
 (Programme operation)	54

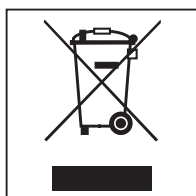
Απόρριψη της συσκευασίας μεταφοράς

Η συσκευασία προστατεύει το Connector-Box από τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά του. Τα υλικά συσκευασίας έχουν επιλεγεί με οικολογικά κριτήρια και με βάση τη δυνατότητα ορθής διαχείρισης των απορριμμάτων, και είναι επομένως ανακυκλώσιμα.

Με την επαναχρησιμοποίηση των υλικών συσκευασίας εξοικονομούνται πρώτες ύλες και μειώνεται ο όγκος των απορριμμάτων. Η συσκευασία επιστρέφεται στον εξουσιοδοτημένο έμπορο.

Απόρριψη της παλιάς συσκευής

Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν διάφορες πολύτιμες πρώτες ύλες. Περιέχουν επίσης συγκεκριμένα υλικά, μείγματα και εξαρτήματα, τα οποία ήταν απαραίτητα για τη λειτουργία και την ασφάλειά τους. Η παρουσία τους στα οικιακά απορρίμματα, καθώς και η ακατάλληλη μεταχείρισή τους μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό, μην απορρίπτετε σε καμία περίπτωση την παλιά συσκευή σας μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.



Αντί αυτού, χρησιμοποιήστε τους ειδικά διαμορφωμένους χώρους συλλογής και αποκομιδής για τη δωρεάν παράδοση και αξιοποίηση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, που διατίθενται από τον δήμο ή την κοινότητα, από τα εμπορικά καταστήματα ή από την εταιρεία Miele. Για τη διαγραφή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, που ενδεχομένως υπάρχουν στη συσκευή που απορρίπτετε, ευθύνεστε νομικά οι ίδιοι. Από τον νόμο υποχρεούστε να αφαιρέσετε, χωρίς να τα καταστρέψετε, τα εξαρτήματα που δεν είναι ενσωματωμένα στη συσκευή και των οποίων η αφαίρεση είναι εφικτή χωρίς να υποστούν ζημιά, όπως παλιές μπαταρίες, μίας χρήσης είτε επαναφορτιζόμενες, καθώς και λυχνίες. Παραδώστε τα εξαρτήματα αυτά σε κατάλληλο σημείο συλλογής, όπου η αποκομιδή τους δεν σας επιβαρύνει με κάποιο κόστος. Φροντίστε η παλιά συσκευή σας να φυλάσσεται μακριά από παιδιά μέχρι την αποκομιδή της.

Αυτό το Connector-Box ανταποκρίνεται πλήρως στις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας. Η ακατάλληλη χρήση ωστόσο ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

Διαβάστε πρώτα αυτές τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης για το Connector-Box. Παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, τον χειρισμό και τη συντήρηση του Connector-Box. Έτσι προστατεύετε τον εαυτό σας και αποφεύγετε τυχόν βλάβες στη συσκευή σας.

Φυλάσσετε και ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες χρήσης, και σε περίπτωση αλλαγής του ιδιοκτήτη της συσκευής μην παραλείψετε να του παραδώσετε και τις οδηγίες χρήσης.

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

► Το Connector-Box έχει κατασκευαστεί αποκλειστικά για να δημιουργεί σύνδεση ανάμεσα σε μια επαγγελματική συσκευή Miele και εξωτερικό εξοπλισμό, όπως π.χ. μια διάταξη διακοπής λειτουργίας κυκλώματος λόγω φορτίου αιχμής, έναν κερματοδέκτη, μια πρόσθετη τουρμπίνα, ένα κλαπέτο εξαγωγής αέρα ή αντλίες δοσομέτρησης. Οποιαδήποτε άλλη χρήση δεν επιτρέπεται και είναι πιθανόν επικίνδυνη.

Η Miele δεν ευθύνεται για βλάβες που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση και εσφαλμένο χειρισμό.

► Το XCI-Box προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε συνδυασμό με επαγγελματικές συσκευές Miele που διαθέτουν εκ κατασκευής μια σύζευξη.

Τεχνική ασφάλεια

► Οι εργασίες τοποθέτησης και συναρμογής του Connector-Box επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους, οι οποίοι εξασφαλίζουν τις προϋποθέσεις για τη σωστή χρήση.

► Ελέγξτε το Connector-Box πριν από την τοποθέτηση για εξωτερικές εμφανείς ζημιές. Ένα Connector-Box που εμφανίζει ζημιές δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί, ούτε να τεθεί σε λειτουργία.

► Το Connector-Box δεν επιτρέπεται να επισκευαστεί σε περίπτωση βλάβης ή ζημιάς.

Σε αυτές τις περιπτώσεις αντικαθιστάτε το Connector-Box μόνο με ένα καινούριο.

► Το Connector-Box αποσυνδέεται από το ηλεκτρικό δίκτυο, μόνο μετά την αποσύνδεση της επαγγελματικής συσκευής Miele σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης.

► Τα καλώδια σύνδεσης της επαγγελματικής συσκευής Miele με το Connector-Box δεν επιτρέπεται να τσακίζουν.

► Το Connector-Box πρέπει να συναρμοστεί στο σημείο τοποθέτησης ή να εγκατασταθεί στη συσκευή με ένα ειδικό στήριγμα συσκευής (πρόσθετο εξάρτημα).

ei-GR - Υποδείξεις ασφαλείας

- ▶ Το Connector-Box πρέπει μετά την επίτοιχη τοποθέτησή του να είναι προσβάσιμο σε περίπτωση επισκευής.
- ▶ Η τοποθέτηση των καλωδίων σύνδεσης στο Connector-Box πρέπει να γίνει με τον σωστό τρόπο.
- ▶ Τα εκ κατασκευής συνοδευτικά στηρίγματα εκτόνωσης και οι στυπιοθλίπτες με τα κόντρα παξιμάδια για τη σύνδεση εξωτερικού υλισμικού, πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Τρόπος λειτουργίας

Μέσω του Connector-Box μπορεί να συνδεθεί στην επαγγελματική συσκευή Miele εξωτερικός εξοπλισμός που παρέχεται από τη Miele και άλλους προμηθευτές. Εξωτερικός εξοπλισμός είναι, π.χ. κερματοδέκτες, δοσομετρητές, διατάξεις διακοπής λειτουργίας κυκλώματος λόγω φορτίου αιχμής, αισθητήρες πίεσης, εξωτερικά κλαπέτα εξαγωγής αέρα κ.λπ.

Λειτουργίες των Connector-Box:

Connector-Box Κωδικοποίηση 1	Connector-Box Κωδικοποίηση 2
- Δοσομέτρηση 1-6	- Δοσομέτρηση 7-12
- Μήνυμα μηδενικής στάθμης 1-6	- Μήνυμα μηδενικής στάθμης 7-12
- Ποσότητα ροής 1-3	- Ποσότητα ροής 4-6
- Διακοπή λειτουργίας κυκλώματος λόγω φορτίου αιχμής	- Ανακύκλωση νερού
- Σύστημα κερματοδέκτη	- Σήματα προγράμματος
- Σήματα προγράμματος	

Σε ένα πλυντήριο ρούχων μπορούν να συνδεθούν έως 2 Box. Το πλυντήριο ρούχων είναι εξοπλισμένο από το εργοστάσιο με μια σύνδεση για Connector-Box. Για τη χρήση δεύτερου Box, πρέπει να παραγγελθεί το κιτ APWM020 και να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Τα Connector-Box μπορούν να συνδεθούν και στις δύο συνδέσεις του πλυντηρίου ρούχων, καθώς μόνο η κωδικοποίηση ορίζει για ποιο Connector-Box πρόκειται. Στο πλυντήριο ρούχων οι συνδέσεις συνδέονται παράλληλα και, επομένως, είναι πανομοιότυπες όσον αφορά την τεχνολογία σημάτων.

Τα Connector-Box πρέπει να είναι κωδικοποιημένα για τη λειτουργία. Η κωδικοποίηση καθορίζει τη λειτουργία (βλέπε πίνακες «Λειτουργίες και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 1/2»). Η κωδικοποίηση είναι επίσης απαραίτητη και όταν χρησιμοποιείται ένα μόνο Box.





Τα Connector-Box κωδικοποιούνται μέσω του γεφυρωτή καλωδίων που είναι εργοστασιακά συνδεδεμένος στη σύνδεση 8.3. Για τις λειτουργίες του Connector-Box 1 (βλέπε πίνακες «Λειτουργίες και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 1») ο γεφυρωτής καλωδίων συνδέεται στη σύνδεση 8.1. Για τις λειτουργίες του Connector-Box 2 (βλέπε πίνακες «Λειτουργίες και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 2») ο γεφυρωτής καλωδίων συνδέεται στη σύνδεση 8.2.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενεργοποίηση του συστήματος ελέγχου της συσκευής, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του πλυντηρίου. (Κεφάλαιο «Επίπεδο ρυθμίσεων ιδιοκτήτη»)


ei-GR - Περιγραφή λειτουργίας

Αυτές οι οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης αφορούν πρωτίστως τη σύνδεση κερματοδεκτών. Οι συνδέσεις άλλων εξωτερικών εξοπλισμών, πέρα από τους κερματοδέκτες, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του εκάστοτε κατασκευαστή εξοπλισμού.

Πριν από τη στερέωση του Connector-Box

- Το Connector-Box πρέπει να βιδωθεί σωστά στον χώρο τοποθέτησης. Διαστάσεις για τη διάνοιξη οπών τοίχου, βλέπε κεφάλαιο «», εικόνα  στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης και τοποθέτησης.
- Εναλλακτικά, μπορείτε να στερεώσετε το Connector-Box στον τοίχο με τις συνοδευτικές αυτοκόλλητες ταινίες. Προσέξτε τα εξής:
 - Κολλήστε τις αυτοκόλλητες βίδες εξωτερικά και στο κέντρο της πίσω πλευράς. Βλέπε κεφάλαιο «», εικόνα  στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης και τοποθέτησης.
 - Η επιφάνεια του τοίχου πρέπει να είναι λεία, σταθερή, καθαρή από λίπη και σκόνη.
 - Ο τοίχος δεν επιτρέπεται να είναι επικαλυμμένος με ταπετσαρίες, σοβάδες και άλλες επιφάνειες με ανεπαρκή πρόσφυση.
 - Το μέγιστο ύψος τοποθέτησης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1,50 m.

Το Connector-Box δεν επιτρέπεται να τοποθετείται πάνω από ακάλυπτες συνδέσεις νερού, κανάλια αποχέτευσης ή παρόμοια συστήματα.





 Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από πτώση του Connector-Box από ύψος.

Το Connector-Box μπορεί να πέσει από ύψος λόγω εσφαλμένης ή προβληματικής στερέωσης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Ένα Connector-Box που έχει πέσει δεν επιτρέπεται να επαναχρησιμοποιείται. Αντικαταστήστε το παλιό Connector-Box με ένα νέο ή ελέγξτε την κατάσταση του μέσω του Miele Service.


Διαδικασία τοποθέτησης

Οι εργασίες τοποθέτησης και επισκευής επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο που γνωρίζει και λαμβάνει υπόψη τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας.

- Αποσυνδέστε την επαγγελματική συσκευή Miele από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Στερεώστε το Connector-Box στον τοίχο με 4 συνοδευτικές βίδες (4 x 40) και ούπα (S6). Βλέπε κεφάλαιο «», εικόνα .
- Εναλλακτικά, μπορείτε να στερεώσετε το Connector-Box στον τοίχο με τις συνοδευτικές αυτοκόλλητες ταινίες. Βλέπε κεφάλαιο «», εικόνα .
- Οδηγήστε τη σύνδεση από το Connector-Box στην επαγγελματική συσκευή Miele και στον εξωτερικό εξοπλισμό (π.χ. κερματοδέκτης).

Για συνδεδεμένο εξωτερικό υλισμικό άλλων κατασκευαστών, η ελάχιστη διατομή δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 1 χιλστ.² σε μέγιστο μήκος καλωδίου 2,50 μ.

Τοποθέτηση στηρίγματος εκτόνωσης καλωδίου

Τα καλώδια σύνδεσης του εξωτερικού εξοπλισμού πρέπει να στερεωθούν στο Connector-Box με στυπιοθλίπτες και στηρίγματα εκτόνωσης καλωδίου. Βλέπε κεφάλαιο «», εικόνα (A) στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης και τοποθέτησης.

- Αφαιρέστε το καπάκι του Connector-Box (ξεβιδώστε 2 βίδες).
- Αφαιρέστε ένα ή περισσότερα στηρίγματα εκτόνωσης καλωδίου (1).
- Τοποθετήστε το Connector-Box με τη στενή πλευρά, έτσι ώστε να βρίσκονται πάνω οι κλειστές τρύπες σύνδεσης.
- Βγάλτε με ένα κατσαβίδι το ανάγλυφο, στρογγυλό κομμάτι από την οπή σύνδεσης (2).

Χρήσιμη συμβουλή: Τρυπήστε την περιμετρική αυλάκωση με το κατσαβίδι σε διάφορα σημεία.

- Τοποθετήστε το κόντρα παξιμάδι (3).
- Βιδώστε το σπείρωμα (4).

Χρήσιμη συμβουλή: Περάστε το βιδωτό πώμα (5) πάνω στο άκρο του καλωδίου σύνδεσης του εξωτερικού εξοπλισμού.

- Περάστε το καλώδιο σύνδεσης μέσω του σπειρώματος στο Connector-Box.
- Σφίξτε το βιδωτό πώμα.

Το βιδωτό πώμα προστατεύει από υγρασία και σκόνη.

- Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης με το ανακουφιστικό καταπόνησης καλωδίων (6).
- Πραγματοποιήστε τις απαραίτητες συνδέσεις στο Connector-Box για τον εξωτερικό εξοπλισμό.
- Κλείστε το καπάκι του Connector-Box (βιδώστε 2 βίδες).

Επεξήγηση για ανακουφιστικά καταπόνησης καλωδίων στο κεφάλαιο «», εικόνα (A)

- ① Ανακουφιστικά καταπόνησης καλωδίων
- ② Τρύπα σύνδεσης
- ③ Κόντρα παξιμάδι
- ④ Σπείρωμα
- ⑤ Βιδωτό καπάκι
- ⑥ Στήριγμα εκτόνωσης καλωδίου με βίδες

Προγραμματισμός

Μετά την εγκατάσταση του Connector-Box θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ρυθμίσεις για τις εξωτερικές λειτουργίες στην αντίστοιχη επαγγελματική συσκευή Miele.

Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης για την επαγγελματική συσκευή Miele.

Για την επικοινωνία με εξωτερικό λογισμικό (κερματοδέκτη, μονάδα δοσομέτρησης κτλ.) απαιτείται η εκτέλεση ρυθμίσεων/προγραμματισμών στην επαγγελματική συσκευή Miele.

Φορτίο ρεύματος των εισόδων και εξόδων

Κατά την εγκατάσταση θα πρέπει να προσέξετε ώστε η κατανάλωση ρεύματος των συνδεδεμένων επιπρόσθετων εξαρτημάτων να μην υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα επιμέρους ρεύματα και τη συνολική παροχή ρεύματος στον ουδέτερο αγωγό.

Κατά την εγκατάσταση πρέπει να προσέξετε να μην σημειώνεται μέσω της σύνδεσης του πλυντηρίου ρούχων/στεγνωτηρίου σε συνδυασμό με το Connector-Box και το συνδεδεμένο υλικό υπέρβαση στο ρεύμα ασφαλείας του δικτύου τάσης.

Οι εισοδοί και έξοδοι έχουν σχεδιαστεί μεμονωμένα για ένταση ρεύματος, όπως περιγράφεται στην ενότητα «Πίνακας φορτίου ρεύματος».

Το στοιχείο μεταγωγής για την επαφή 3.3 έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να συνδεθεί και ένα μοτέρ με μετατροπέα συχνότητας.

Για συνδεδεμένο εξωτερικό υλισμικό άλλων κατασκευαστών, η ελάχιστη διατομή δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 1 χιλστ.² σε μέγιστο μήκος καλωδίου 2,50 μ.

Αισθητήρας κενού

◆ Στις θέσεις αντιστοίχισης ακροδεκτών 4.1 και 4.2 συνδέεται ο αισθητήρας κενού. Αυτός αντιστοιχεί στη χαμηλή τάση ασφαλείας (κατηγορία προστασίας III).

Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες του κατασκευαστή αισθητήρων.
Τα καλώδια πρέπει να τοποθετηθούν χωριστά από όλα τα άλλα καλώδια.


Τοποθέτηση συστήματος κερματοδέκτη**Κερματοδέκτης σε λειτουργία με χρόνο**

Το σχέδιο ηλεκτρικής σύνδεσης για αυτό θα το βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης και τοποθέτησης στο κεφάλαιο ⌚ («Timed operation»).

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






eI-GR - Εγκατάσταση

Κερματοδέκτης σε λειτουργία προγράμματος





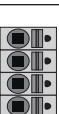
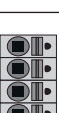

Το σχέδιο ηλεκτρικής σύνδεσης για αυτό θα το βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης και τοποθέτησης στο κεφάλαιο  («Programme operation»).

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







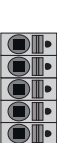
Υπόμνημα

	7-πολικό βύσμα σύνδεσης κερματοδέκτη
	Το 7-πολικό βύσμα σύνδεσης του κερματοδέκτη μπορεί να αφαιρεθεί για να συνδεθούν οι αγωγοί απευθείας μέσω των ακροδεκτών του Connector-Box.
Connect or-Box	Υποδοχές ακροδεκτών του Connector-Box
C	Σχηματική απεικόνιση της ηλεκτρικής διασύνδεσης στον κερματοδέκτη
	Χρονολειτουργία
	Λειτουργία προγράμματος
	Σύμβολο για ακροδέκτη PE (γείωση)

Πίνακας «Λειτουργία και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 1»

	Εφαρμογή	Αντιστοιχισ η κλέμας	Σήμα	Κατεύθυνση σήματος	Φορτίο ρεύματος	Περιγραφή λειτουργίας
	Προστα- τευτικός αγωγός	PE	PE	→		Προστατευτικός αγωγός
		PE	PE	→		Προστατευτικός αγωγός
		PE	PE	→		Προστατευτικός αγωγός
		PE	PE	→		Προστατευτικός αγωγός
	Φορτίο αιχμής	1.1	L'	→	1,0 A	a Έξοδος μηνύματος ενεργοποίησης
		1.2	N'	→	1,0 A	b Έξοδος απαίτησης θέρμανσης
		1.3	L'	<→		c Είσοδος ενεργοποίησης θέρμανσης
		1.4	N'	→		d Ουδέτερος αγωγός
	Σύστημα κερματοδέκτη	2.1	L'	→	0,5 A	Συσκευή έτοιμη προς χρήση
		2.2	L'	→	0,5 A	Κατάσταση προγράμματος
		2.3	L'	<→		Σήμα αγοράς προγράμματος
		2.4	N'	<→		Σήμα αγοράς χρόνου
		2.5	N'	→		Τροφοδοσία τάσης
		2.6	L'	→		
	Δοσομέτρηση	3.1	N'	→	1,0 A	Τροφοδοσία τάσης εξωτ.
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 1
		3.4	N'	→	1,0 A	
		3.5	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 2
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Δοσομέτρηση	3.7	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 3
		3.8	N'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 4
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Δοσομέτρηση	3.11	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 5
		3.12	N'	→	1,0 A	
		3.13	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 6
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Σήματα προγράμματος	4.1	L'	→		Έξοδος τερματισμού προγράμματος
		4.2	N'	→		
		4.3	L'	→		Έξοδος τερματισμού μπλοκ προγράμματος
		4.4	N'	→		
		4.5	Σήμα ενεργοποίη σης	<→		Είσοδος τερματισμού προγράμματος (Πηγή τάσης)
		4.6	Δυναμικό αναφοράς για 4.5	<→		

el-GR - Εγκατάσταση








	Εφαρμογή	Αντιστοίχιση κλέμας	Σήμα	Κατεύθυνση σήματος	Φορτίο ρεύματος	Περιγραφή λειτουργίας
	Δοσομέτρηση	5.1	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 1
		5.2	N'	<		
		5.3	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 2
		5.4	N'	<		
		5.5	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 3
		5.6	N'	<		
	Δοσομέτρηση	5.7	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 4
		5.8	N'	<		
		5.9	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 5
		5.10	N'	<		
		5.11	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 6
		5.12	N'	<		
	Δοσομέτρηση	6.1	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 1
		6.2	FM 1	<		
		6.3	GND	→		
		6.4	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 2
		6.5	FM 2	→		
		6.6	GND	<		
	Δοσομέτρηση	6.7	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 3
		6.8	FM 3	<		
		6.9	GND	→		
		6.10	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 4
		6.11	FM 4	→		
		6.12	GND	<		
	Δοσομέτρηση	6.13	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 5
		6.14	FM 5	<		
		6.15	GND	→		
		6.16	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 6
		6.17	FM 6	→		
		6.18	GND	<		
	Παροχή νερού	7.1	+13 V	→		Μετρητής φτερωτής 1
		7.2	FRZ 1	<		
		7.3	GND	→		
		7.4	+13 V	<		Μετρητής φτερωτής 2
		7.5	FRZ 2	→		
		7.6	GND	<		
	Παροχή νερού	7.7	+13 V	→		Μετρητής φτερωτής 3
		7.8	FRZ 3	<		
		7.9	GND	→		
	Κωδικοποίηση	8.1	COD 1	<		Γεφύρωση από 8.1 σε 8.3 χωρίς αντιστοίχιση
		8.2	COD 2	<		
		8.3	GND	→		Γεφύρωση από 8.1 σε 8.3

L' = συνδεδεμένη φάση, N' = συνδεδεμένος ουδέτερος αγωγός







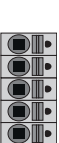
* βλέπε ενότητα «Φορτίο ρεύματος των εισόδων και εξόδων»

Δυνατότητα συνολικού φορτίου ρεύματος του ηλεκτρονικού: βλ. ενότητα «Εγκατάσταση».

Πίνακας «Λειτουργία και φορτίο ρεύματος, κωδικοποίηση 2»

	Εφαρμογή	Αντιστοίχισ η κλέμας	Σήμα	Κατεύθυνση σήματος	Φορτίο ρεύματος	Περιγραφή λειτουργίας
	Προστα- τευτικός αγωγός	PE	PE	→		Προστατευτικός αγωγός
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
	WRG	1.1	L'	→	1,0 A	WRG Αντλία ON
		1.2	N'	→	0,5 A	WRG Βαλβίδα
		1.3	L'	<→		χωρίς αντιστοίχιση
		1.4	N'	→		χωρίς αντιστοίχιση
	WRG	2.1	L'	→	0,5 A	WRG Εκροή
		2.2	L'	→	0,5 A	WRG Παροχή
		2.3	L'	<→		χωρίς αντιστοίχιση
		2.4	N'	<→		WRG Θέση κλειστή
		2.5	N'	→		χωρίς αντιστοίχιση
		2.6	L'	→		χωρίς αντιστοίχιση
	Δοσομέτρηση	3.1	N'	→	1,0 A	Τροφοδοσία τάσης εξωτ.
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 7
		3.4	N'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 8
		3.5	L'	→	1,0 A	
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Δοσομέτρηση	3.7	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 9
		3.8	N'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 10
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Δοσομέτρηση	3.11	L'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 11
		3.12	N'	→	1,0 A	Δοσομέτρηση 12
		3.13	L'	→	1,0 A	
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Σήματα προγράμματος	4.1	L'	→		χωρίς αντιστοίχιση
		4.2	N'	→		χωρίς αντιστοίχιση
		4.3	L'	→		
		4.4	N'	→		χωρίς αντιστοίχιση
		4.5	Σήμα ενεργοποίη σης	<→		
		4.6	Δυναμικό αναφοράς για 4.5	<→		χωρίς αντιστοίχιση

el-GR - Εγκατάσταση

	Εφαρμογή	Αντιστοίχιση κλέμας	Σήμα	Κατεύθυνση σήματος	Φορτίο ρεύματος	Περιγραφή λειτουργίας
	Δοσομέτρηση	5.1	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 7
		5.2	N'	<		
		5.3	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 8
		5.4	N'	<		
		5.5	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 9
		5.6	N'	<		
	Δοσομέτρηση	5.7	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 10
		5.8	N'	<		
		5.9	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 11
		5.10	N'	<		
		5.11	L'	→		Μήνυμα μηδενικής στάθμης 12
		5.12	N'	<		
	Δοσομέτρηση	6.1	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 7
		6.2	FM 1	<		
		6.3	GND	→		
		6.4	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 8
		6.5	FM 2	→		
		6.6	GND	<		
	Δοσομέτρηση	6.7	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 9
		6.8	FM 3	<		
		6.9	GND	→		
		6.10	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 10
		6.11	FM 4	→		
		6.12	GND	<		
	Δοσομέτρηση	6.13	+13 V	→		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 11
		6.14	FM 5	<		
		6.15	GND	→		
		6.16	+13 V	<		Ποσότητα ροής δοσομέτρησης 12
		6.17	FM 6	→		
		6.18	GND	<		
	Παροχή νερού	7.1	+13 V	→		Μετρητής φτερωτής 4
		7.2	FRZ 1	<		
		7.3	GND	→		
		7.4	+13 V	<		Μετρητής φτερωτής 5
		7.5	FRZ 2	→		
		7.6	GND	<		
	Παροχή νερού	7.7	+13 V	→		Μετρητής φτερωτής 6
		7.8	FRZ 3	<		
		7.9	GND	→		
	Κωδικοποίηση	8.1	Κωδικός 1	<		χωρίς αντιστοίχιση
		8.2	Κωδικός 2	<		Γεφύρωση από 8.2 σε 8.3
		8.3	GND	→		Γεφύρωση από 8.2 σε 8.3

L' = συνδεδεμένη φάση, N' = συνδεδεμένος ουδέτερος αγωγός


* βλέπε ενότητα «Φορτίο ρεύματος των εισόδων και εξόδων»

Δυνατότητα συνολικού φορτίου ρεύματος του ηλεκτρονικού: βλ. ενότητα «Εγκατάσταση».

Ηλεκτρική σύνδεση

Το Connector-Box τροφοδοτείται με τάση από την επαγγελματική συσκευή Miele.

Το Connector-Box δεν διαθέτει επιπρόσθετο διακόπτη *On/Off*.

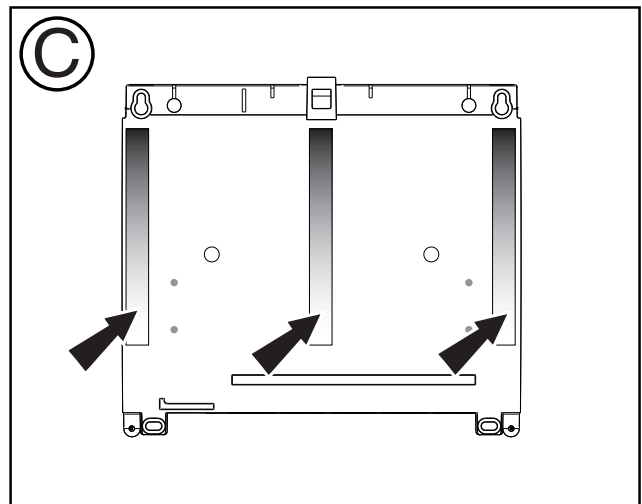
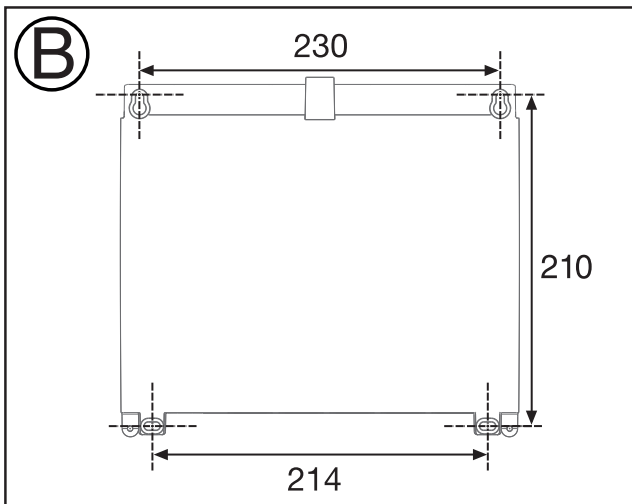
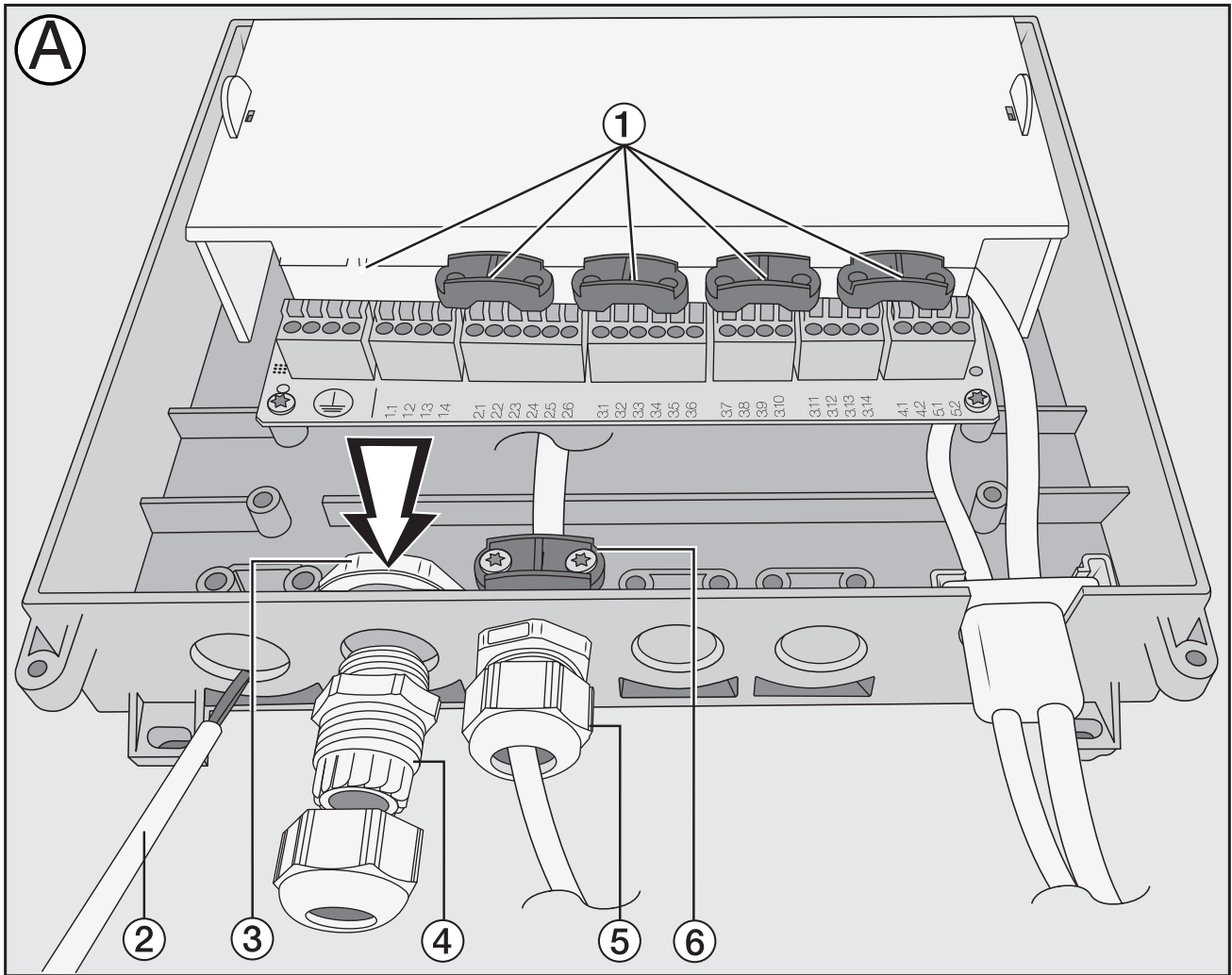
 Πρόκληση ζημιάς στο Connector-Box λόγω λανθασμένης σύνδεσης.

Το Connector-Box μπορεί να υποστεί ζημιά λόγω υπερέντασης ρεύματος.

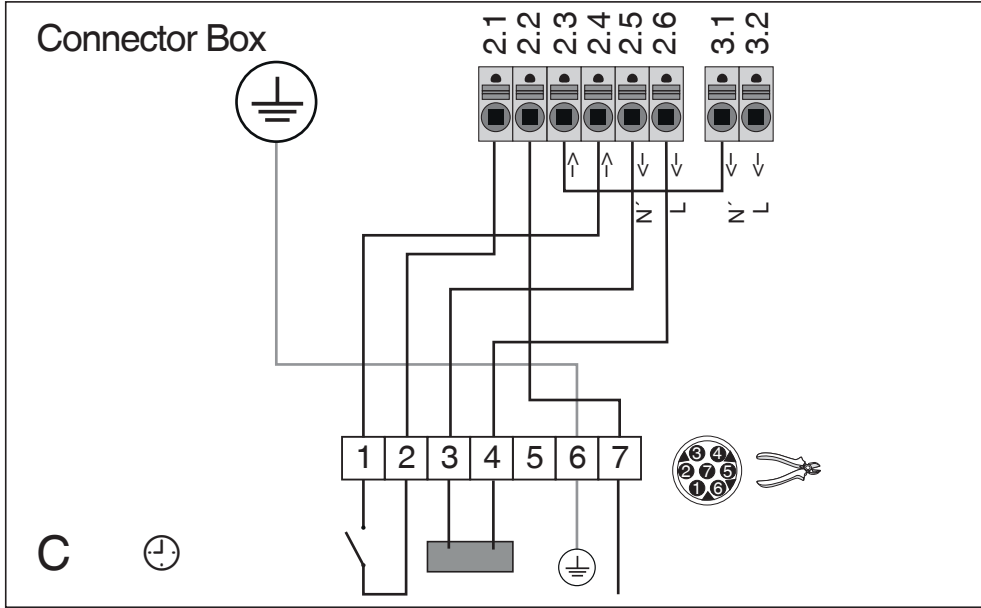
Η σύνδεση του Connector-Box σε εξωτερική τάση δεν επιτρέπεται.

Τεχνικά στοιχεία

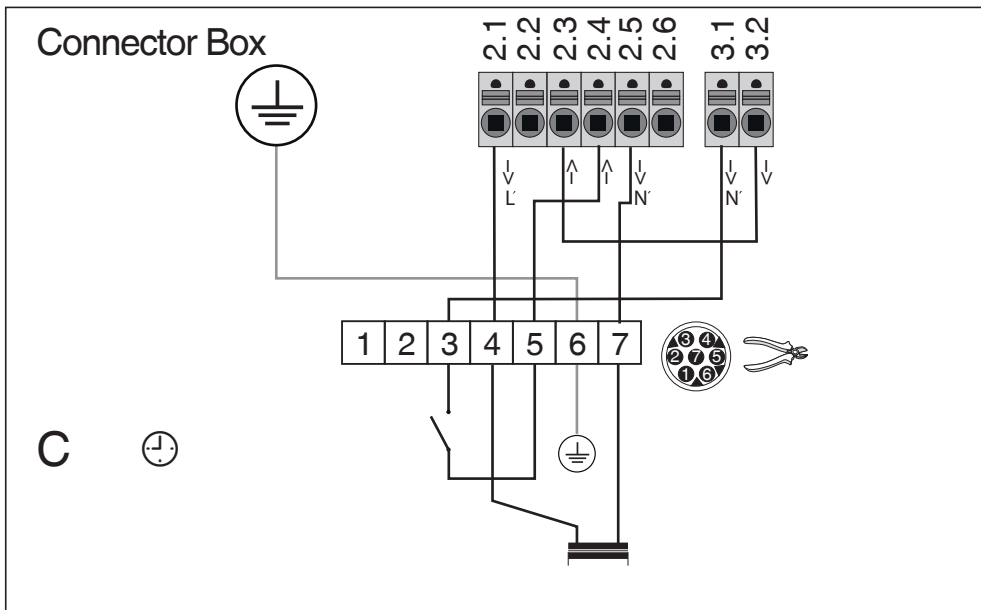
Τάση	200 V–240 V
Συχνότητα	50 Hz/60 Hz
Περιοχή θερμοκρασίας για τη λειτουργία	2°C–35°C



C4030, C4031, C4065, C4070, C4080

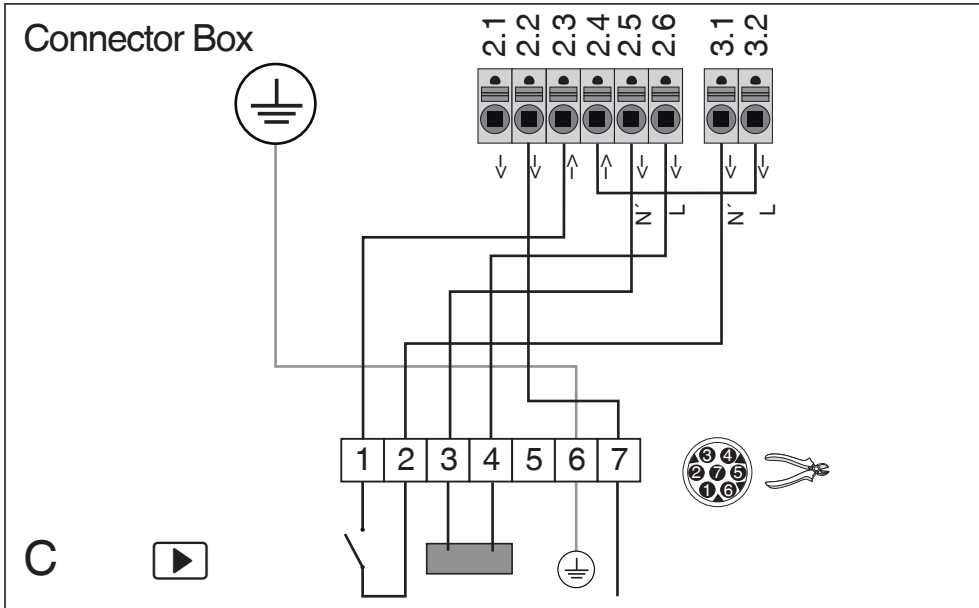


C5003

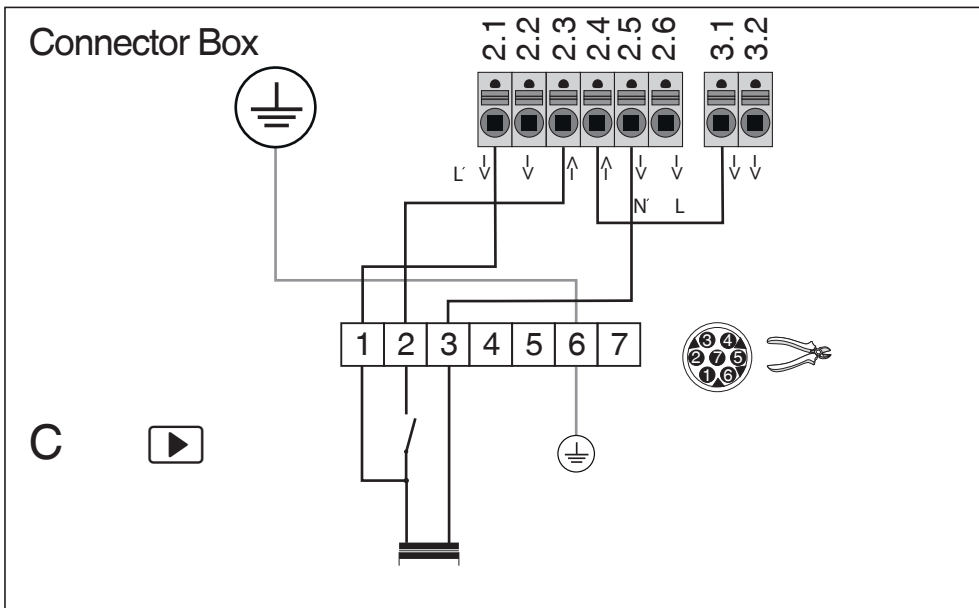





▶ (Programme operation)

C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004



環境保護のために	56
警告および安全の指示	57
技術的安全性	57
機能説明	58
機能.....	58
設置	59
入出力の電流容量.....	60
支払いシステムのインストール	61
コーディング 1 機能と電流容量表.....	62
コーディング 2 機能と電流容量表.....	64
電源接続	66
電源接続.....	66
	67
 (Timed operation)	68
 (Programme operation)	69

梱包材の廃棄

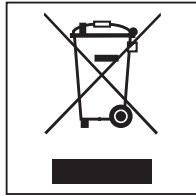
梱包材は、コネクタボックスを輸送によるダメージから守ります。梱包材は環境への影響が少ない材質を使用しているため、廃棄する際にリサイクルできます。

梱包材をリサイクルすることで、製造工程での材料の使用や、廃棄物の量を削減することができます。代理店が梱包材を持ち帰ります。

使用済み製品の廃棄処分

電気および電子機器には、貴重な材料が含まれている場合があります。

また、製品が正しく安全に作動するために不可欠な特定の金属、化合物、および部品も含まれています。これらは家庭ごみとして廃棄されたり不適切に取扱いをすると、人体や環境に悪影響を及ぼす恐れがあります。したがって、家庭ごみと共に不要になった製品を廃棄しないでください。



電気および電子機器について、お住まいの自治体の指定する廃棄物処理施設に廃棄を依頼するか、弊社代理店のアドバイスを受けてください。また使用者には廃棄する家電機器に保存されている可能性がある個人情報を削除する責任があります。不要になった製品を処分するまでの間、ご自宅で保管するときは、お子様に危険が及ばないように正しく管理してください。

このコネクタボックスは現在の関連安全要件に遵守しています。しかし、不適切な使用はけがや物的損害につながる恐れがあります。

最初に、コネクタボックスの取扱説明書をお読みください。ここには、コネクタボックスを正しく安全にお使いいただくための注意事項と、操作、およびお手入れに関する重要な情報が記載されています。これにより、けがや機器の損傷を防ぐことができます。

この取扱説明書は安全な場所に保管し、本製品を譲渡する場合には必ず本書を添付してください。

正しい用途

コネクタボックスの用途は、ミーレプロフェッショナル洗濯機と、ピーク時負荷ネゴシエーションシステム、硬貨支払いデバイス、追加ファン、排出弁、ディスペンサーポンプなどの外部ハードウェアの接続を構築することです。他の用途での使用は危険を伴う場合があります。

不適切な用途または操作による損傷や故障は、保証対象外となり、このために生じる被害や損害の製造者責任は負いません。

XCIボックスは、工場でミーレプロフェッショナル機器に取り付けられた接続での使用が意図されています。

技術的安全性

コネクタボックスの適切な使用状況を判断できる、資格を持った電気技師のみが、コネクタボックスを設置し、組み立てることができます。

コネクタボックスを設置する前に、損傷を目視で点検してください。コネクタボックスに損傷が見られる場合は設置または使用しないでください。

コネクタボックスは、欠陥や損傷があった場合、修理してはいけません。

このような異常があったら、コネクタボックスを新しいものと交換してください。

コネクタボックスが主電源から切断されるのは、ミーレプロフェッショナル洗濯機が取扱説明書の仕様に基づき切断されている場合のみです。

ミーレプロフェッショナル洗濯機とコネクタボックスの間の電源接続ケーブルは、ひっかかることのないようにしてください。

コネクタボックスは、現場で組み立てるか、または特別な機械付属品（オプションの付属品）で洗濯機に取り付けてください。

コネクタボックスを壁に取り付ける際、点検保守などの作業が後でできるようなスペースを確保してください。

コネクタボックスの電源接続ケーブルは、正しく配線してください。

外部ハードウェアの接続には、工場から供給されるケーブルフィクスチャ、グラウンド、ナットを使用しなければいけません。

機能

コネクタボックスがあると、ミーレや他のサプライヤーからの外部ハードウェアを、ミーレプロフェッショナル洗濯機に接続することができます。外部ハードウェアには、支払いデバイス、ディスペンサーシステム、ピーク時負荷システム、圧力センサー、外部排出弁などがあります。

コネクタボックスの機能：

コネクタボックス コーディング 1

- 洗剤投入 1-6
- コンテナ空信号 1-6
- 流量 1-3
- ピークロード
- 支払システム
- プログラム信号

コネクタボックス コーディング 2

- 洗剤投入 7-12
- コンテナ空信号 7-12
- 流量 4-6
- ウォーターリカバリー
- プログラム信号

最大2つのコネクタボックスを洗濯機に接続できます。洗濯機にはコネクタボックスの接続部が標準装備されています。2つ目のコネクタボックスを使用するには、資格のある電気技師がAPWM 020キットを注文して設置してください。

どちらのコネクタボックスを使用するかはコーディングによってのみ決まるため、コネクタボックスは洗濯機の両方の接続部に接続できます。洗濯機は並列に接続されているため、信号は同じです。



コネクタボックスは、操作用にコーディングしてください。コーディングによって機能が決まります (1/2機能と電流容量のコーディングに関する表を参照)。ボックスを1つのみを使用する場合もコーディングが必要です。

コネクタボックスは、ワイヤージャンパが接続8.3に接続された状態で標準としてコーディングされています。コネクタボックス1の機能 (コーディング1の機能と電流容量に関する表を参照) については、ワイヤージャンパが接続8.1に接続されています。コネクタボックス2の機能 (コーディング2の機能と電流容量に関する表を参照) については、ワイヤージャンパが接続8.2に接続されています。


機械制御を有効にする方法の詳細については、洗濯機の取扱説明書を参照してください。(「スーパーバイザーレベル」を参照)

取扱説明書は主に、支払いデバイスへの接続方法を説明しています。支払いデバイス以外の外部ハードウェアへの接続は、ハードウェアの製造元によって許可された人が行ってください。

コネクタボックスを固定する前に



- コネクタボックスは、所定の位置にねじで固定してください。壁にドリルで開ける穴の寸法は、本取扱説明書の末尾にある「」の図 ㉔ を参照してください。
- または、付属の接着ストリップを使用してコネクタボックスを壁面に取り付けることもできます。この方法を選択した場合、以下の点に注意してください。
 - 接着ストリップは、外側の端に沿って、背面パネル中央に取り付けます。本取扱説明書の末尾にある「」の図 ㉕ を参照してください。
 - グリースや汚れのこびり付きがない、平坦で堅い壁面に取り付けます。
 - ざらつきのある壁紙やしっくい、不適正な接着物質を含有する表面仕上げ剤などを施さないでください。
 - 最大取り付け高さが 1.50 m を超えないようにしてください。

塞がれていない水だまりや雨樋などの排水路の上にコネクタボックスを取り付けしないでください。

 コネクタボックスが壁から外れて浸水した場合、感電を引き起こすおそれがあります。
コネクタボックスを適切かつ正しい方法で固定しなければ、壁から外れて落下し、感電を引き起こすおそれがあります。
コネクタボックスが壁から外れて落下した場合、直ちに稼働を中止してください。新しいコネクタボックスと交換するか、ミーレコンタクトセンターまでご連絡のうえ、点検を依頼してください。


設置作業

サービスおよび修理作業は、必ず、適切な資格のある電気技師が、すべての適切な地域および国の安全要件に基づき行うようにしてください。

- ミーレプロフェッショナル洗濯機を主電源から切断します。
- コネクタボックスに付属の4本のねじ (4 x 40) とプラグ (S6) を使用して壁に取り付けます。「」の図 ㉖ を参照してください。
- または、付属の接着ストリップを使用してコネクタボックスを壁面に取り付けることもできます。「」の図 ㉕ を参照してください。
- コネクタボックスとミーレプロフェッショナル洗濯機および外部ハードウェア (支払いデバイスなど) の間の接続を行います。

他の製造者から提供される外部ハードウェアを接続する場合は、必ず、ケーブルの断面²1.0 mm 以上、ケーブルの長さ2.50 m以下とします。

ケーブルフィクスチャの取り付け

外部ハードウェアの電源接続ケーブルは、必ずグラウンドおよびケーブルフィクスチャを使用して、コネクタボックスに取り付けます。本取扱説明書の末尾にある「」の図 ㉗ を参照してください。

- コネクタボックスから蓋を取り外します (ねじ2本を取り外します)。
- ケーブルフィクスチャ ①を1つまたは複数取り外します。
- コネクタボックスを、シールされた接続穴が上になるように、狭い方の端部に立てます。
- ドライバーを使用して、接続穴 ②の丸みのあるくぼみを押します。

ヒント: ドライバーを使用して、端に沿って溝の数か所を貫通させます。


- ナット ③を挿入します。
- ねじ込み継手④に締結します。

ヒント: ねじ蓋 ⑤ を、外部ハードウェアの接続ケーブルの端部の上からスライドさせます。

- 接続ケーブルを、ねじ込み継手に通して、コネクタボックスに引き込みます。
- ねじ蓋を締めます。

ねじ蓋は、湿気および埃から守ります。

- 電源接続ケーブルをフィクスチャ ⑥で固定します。
- コネクタボックスの外部ハードウェアに必要な接続を行います。
- コネクタボックスの蓋を閉めます (ねじ2本を締結します)。

「」の章の図 ④ のケーブルフィクスチャの凡例

- ① ケーブルフィクスチャ
- ② 接続穴
- ③ ナット
- ④ ねじ込み継手
- ⑤ ネジ蓋
- ⑥ ネジ付きケーブルフィクスチャ

プログラミング

コネクタボックスを取り付けたら、そのミーレプロフェッショナル洗濯機で外部機能の設定を行ってください。

ミーレプロフェッショナル洗濯機の取扱説明書の指示に従います。

外部ハードウェア (支払いデバイス、ディスペンサーユニットなど) との通信を可能にするには、ミーレプロフェッショナル洗濯機で設定を行ってください。

入出力の電流容量

取り付ける際、接続する追加的なコンポーネントの電力消費量が、許容可能な個々の電流および中性導体の電力消費量を超えないようにしてください。

取り付ける際、コネクタボックスおよび接続されるハードウェアと組み合わせて洗濯機または衣類乾燥機を接続しても、定格を超えないことを確認してください。

入出力は、「電流容量表」に記載される通り、電流に合わせて設計されています。

接点3.3のスイッチ要素は、ファンと周波数変換器を接続できるように設計されています。

他の製造者から提供される外部ハードウェアを接続する場合は、必ず、ケーブルの断面² 1.0 mm² 以上、ケーブルの長さ2.50 m以下とします。

空容器検出センサー

◇ 空容器検出センサーは、端子4.1および端子4.2に接続されています。これは安全特定低電圧 (クラス3) に適合します。

空容器検出センサーの製造者の仕様を守ってください。
ケーブルは、他のすべてのケーブルとは別にして配線します。

支払いシステムのインストール

時間管理オペレーションの支払いシステム

操作 設置指示書の最後の⊕項（「時間管理オペレーション」）に配線図があります。

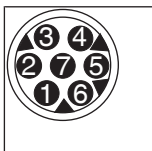

- C4030、C4031、C4065、C4070、C4080
- C5003

プログラムオペレーションの支払いシステム








操作設置 指示書の最後の▶項（「プログラムオペレーション」）に配線図があります。








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

凡例

	支払いデバイスの7ピン連結
	支払いデバイスの7ピン連結は、コネクタボックス端子に直接ケーブルを接続するために、外すことができます。
コネクタボックス	コネクタボックスの端子ソケット
C	支払いデバイスの電気回路図
⊕	時間操作
▶	プログラムオペレーション
⊥	PE端子 (接地) の記号

コーディング 1 機能と電流量表

	応用	端子 割り 当て	信号	信号 方向	電流 容量	機能説明
	保護接地	PE	PE	->		保護接地
		PE	PE	->		保護接地
		PE	PE	->		保護接地
		PE	PE	->		保護接地
	ピーク時負荷	1.1	L'	->	1.0 A	出力スイッチオンメッセージ
		1.2	N'	->	1.0 A	B 出力加熱需要
		1.3	L'	<-		C 入力加熱有効
		1.4	N'	->		D 中性線
	支払システム	2.1	L'	->	0.5 A	機器は使用する準備ができています
		2.2	L'	->	0.5 A	プログラムステータス
		2.3	L'	<-		プログラム購入インパルス
		2.4	N'	<-		時間購入インパルス
		2.5	N'	->		電源供給
		2.6	L'	->		
	洗剤投入	3.1	N'	->	1.0 A	外部電源供給
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	洗剤投入 1
		3.4	N'	->	1.0 A	
		3.5	L'	->	1.0 A	洗剤投入 2
		3.6	N'	->	1.0 A	
	洗剤投入	3.7	L'	->	1.0 A	洗剤投入 3
		3.8	N'	->	1.0 A	
		3.9	L'	->	1.0 A	洗剤投入 4
		3.10	N'	->	1.0 A	
	洗剤投入	3.11	L'	->	1.0 A	洗剤投入 5
		3.12	N'	->	1.0 A	
		3.13	L'	->	1.0 A	洗剤投入 6
		3.14	N'	->	1.0 A	
	プログラム信号	4.1	L'	->		プログラム停止出力
		4.2	N'	->		
		4.3	L'	->		ブロックエンド出力
		4.4	N'	->		
		4.5	スイッチング 信号 基準電位4.5	<-		プログラム停止入力 (電圧源)
		4.6		<-		








	応用	端子割当て	信号	信号方向	電流量	機能説明
	洗剤投入	5.1	L'	->		コンテナ空信号 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		コンテナ空信号 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		コンテナ空信号 3
		5.6	N'	<-		
	洗剤投入	5.7	L'	->		コンテナ空信号 4
		5.8	N'	<-		コンテナ空信号 5
		5.9	L'	->		
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		コンテナ空信号 6
		5.12	N'	<-		
	洗剤投入	6.1	+13 V	->		流量ディスベンシング 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		流量ディスベンシング 2
		6.4	+13 V	<-		
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	洗剤投入	6.7	+13 V	->		流量ディスベンシング 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		流量ディスベンシング 4
		6.10	+13 V	<-		
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	洗剤投入	6.13	+13 V	->		流量ディスベンシング 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		流量ディスベンシング 6
		6.16	+13 V	<-		
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	給水	7.1	+13 V	->		流量計 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		流量計 2
		7.4	+13 V	<-		
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	給水	7.7	+13 V	->		流量計 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	コーディング	8.1	COD 1	<-		8.1から8.3へのジャンパー
		8.2	COD 2	<-		未使用
		8.3	GND	->		8.1から8.3へのジャンパー








L' = スイッチ相、N' = スイッチ中性線

* 「入力と出力の電流量」を参照

電気モジュールの合計電流負荷：「設置」を参照。

コーディング 2 機能と電流量表

	応用	端子 割り 当て	信号	信号 方向	電流 容量	機能説明
	保護接地	PE	PE	->		保護接地
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
	WRG	1.1	L'	->	1.0 A	WRGポンプ オン
		1.2	N'	->	0.5 A	WRGバルブ
		1.3	L'	<-		未使用
		1.4	N'	->		未使用
	WRG	2.1	L'	->	0.5 A	WRG排水
		2.2	L'	->	0.5 A	WRG給水
		2.3	L'	<-		未使用
		2.4	N'	<-		WRG位置 閉状態
		2.5	N'	->		未使用
		2.6	L'	->		未使用
	洗剤投入	3.1	N'	->	1.0 A	外部電源供給
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	洗剤投入 7
		3.4	N'	->	1.0 A	洗剤投入 8
		3.5	L'	->	1.0 A	
		3.6	N'	->	1.0 A	
	洗剤投入	3.7	L'	->	1.0 A	洗剤投入 9
		3.8	N'	->	1.0 A	洗剤投入 10
		3.9	L'	->	1.0 A	
		3.10	N'	->	1.0 A	
	洗剤投入	3.11	L'	->	1.0 A	洗剤投入 11
		3.12	N'	->	1.0 A	洗剤投入 12
		3.13	L'	->	1.0 A	
		3.14	N'	->	1.0 A	
	プログラム信号	4.1	L'	->		未使用
		4.2	N'	->		
		4.3	L'	->		未使用
		4.4	N'	->		
		4.5	スイッチング 信号	<-		未使用
		4.6	基準電位4.5	<-		

	応用	端子割当て	信号	信号方向	電流量	機能説明	
	洗剤投入	5.1	L'	->		コンテナ空信号 7	
		5.2	N'	<-			
		5.3	L'	->		コンテナ空信号 8	
		5.4	N'	<-			
		5.5	L'	->		コンテナ空信号 9	
		5.6	N'	<-			
	洗剤投入	5.7	L'	->		コンテナ空信号 10	
		5.8	N'	<-			
		5.9	L'	->		コンテナ空信号 11	
		5.10	N'	<-			
		5.11	L'	->		コンテナ空信号 12	
		5.12	N'	<-			
	洗剤投入	6.1	+13 V	->		流量ディスペンシング 7	
		6.2	FM 1	<-			
		6.3	GND	->			
		6.4	+13 V	<-		流量ディスペンシング 8	
		6.5	FM 2	->			
		6.6	GND	<-			
	洗剤投入	6.7	+13 V	->		流量ディスペンシング 9	
		6.8	FM 3	<-			
		6.9	GND	->			
		6.10	+13 V	<-		流量ディスペンシング 10	
		6.11	FM 4	->			
		6.12	GND	<-			
	洗剤投入	6.13	+13 V	->		流量ディスペンシング 11	
		6.14	FM 5	<-			
		6.15	GND	->			
		6.16	+13 V	<-		流量ディスペンシング 12	
		6.17	FM 6	->			
		6.18	GND	<-			
	給水	7.1	+13 V	->		流量計 4	
		7.2	FRZ 1	<-			
		7.3	GND	->			
		7.4	+13 V	<-		流量計 5	
		7.5	FRZ 2	->			
		7.6	GND	<-			
	給水	7.7	+13 V	->		流量計 6	
		7.8	FRZ 3	<-			
		7.9	GND	->			
	コード プラグ		8.1	コード 1	<-		未使用
			8.2	コード 2	<-		8.2から8.3へのジャンパー
			8.3	GND	->		8.2から8.3へのジャンパー
							8.2から8.3へのジャンパー

L' = スイッチ相、N' = スイッチ中性線


* 「入力と出力の電流量」を参照

電気モジュールの合計電流負荷：「設置」を参照。

電源接続

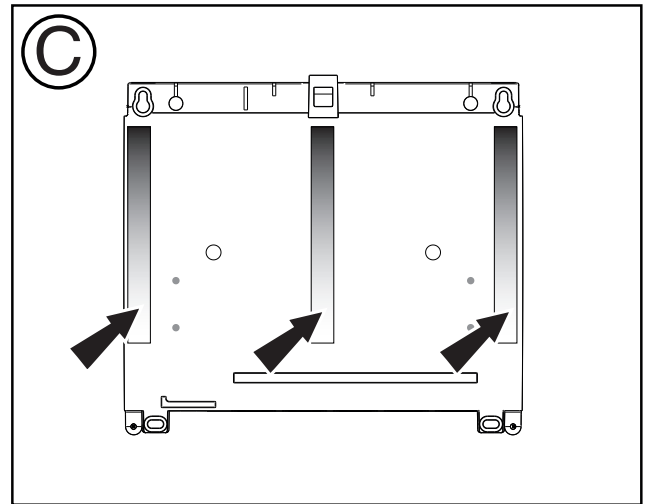
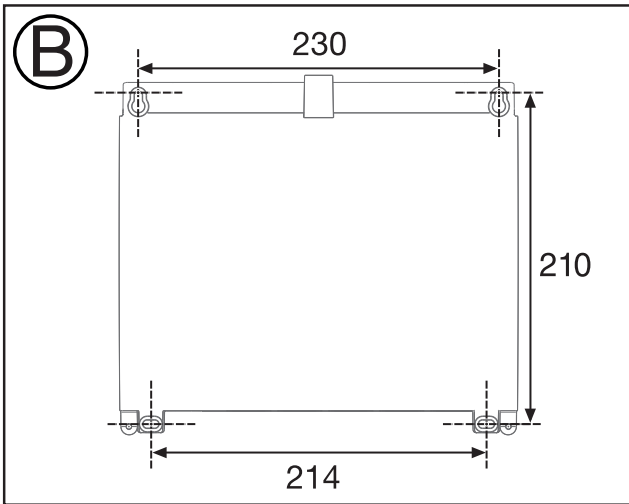
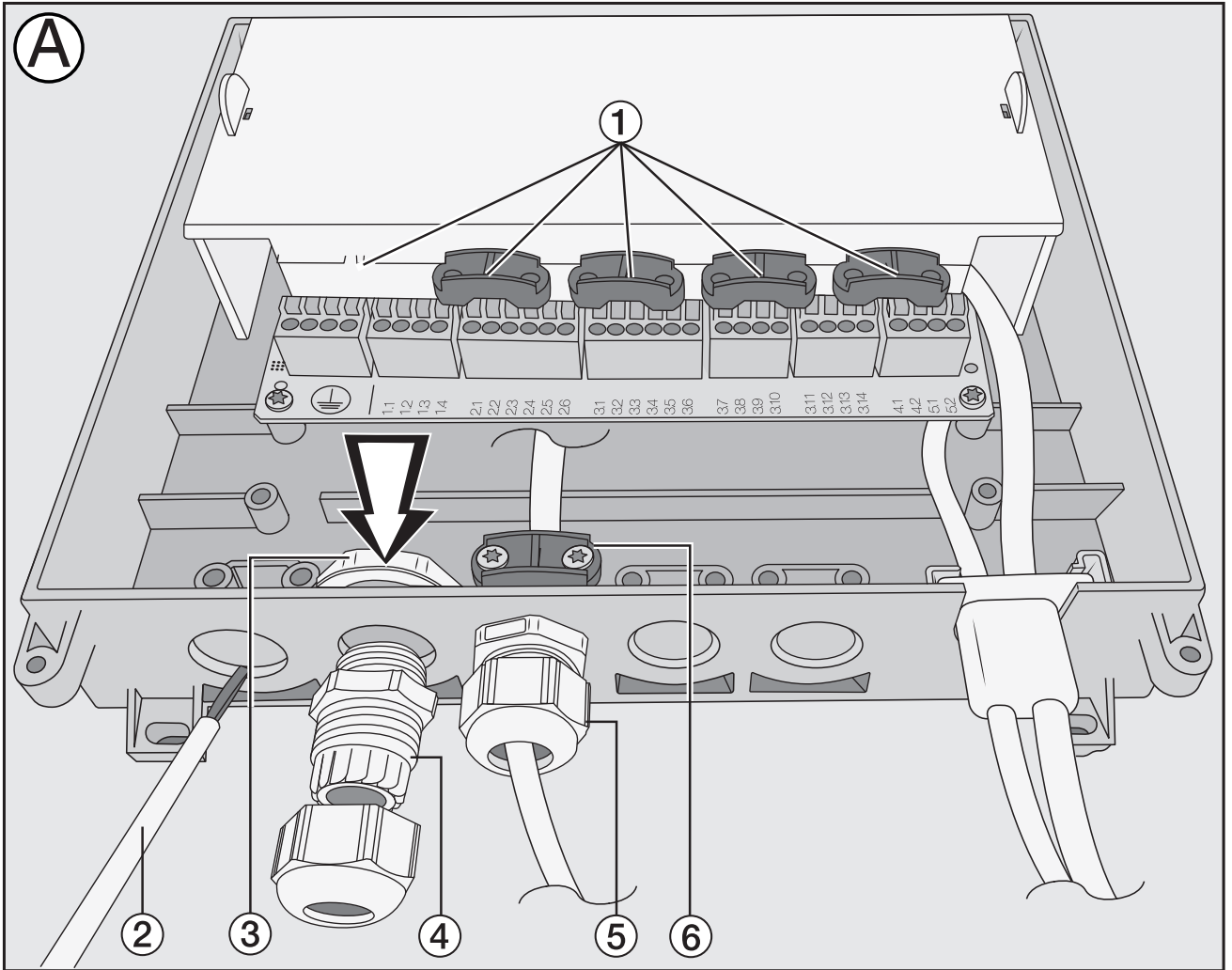
コネクタボックスには、ミーレプロフェッショナル洗濯機から電源が供給されます。

コネクタボックスには、オン/オフスイッチがありません。

 接続が間違っていると、コネクタを損傷させます。
過電流は、コネクタボックスを損傷させるおそれがあります。
コネクタボックスを、外部電源電圧に接続してはいけません。

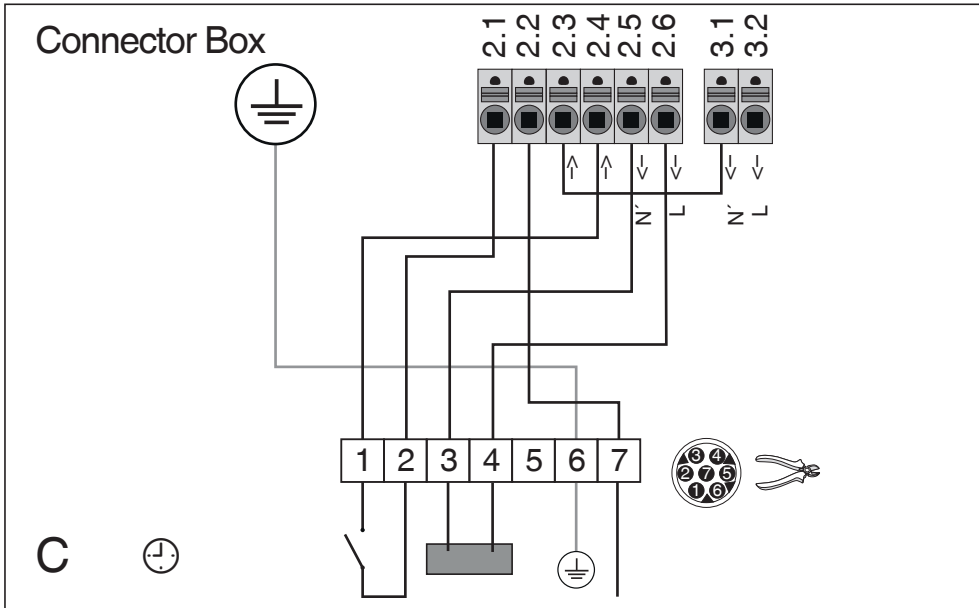
技術データ

電圧	200 V-240 V
周波数	50 Hz/60 Hz
動作温度 範囲	2 ° C-35 ° C

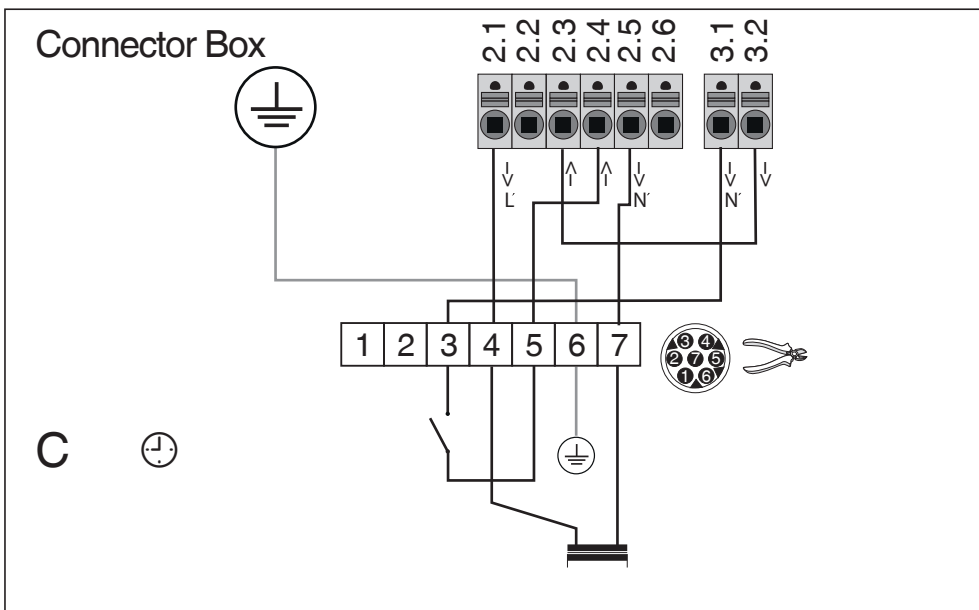


⌚ (Timed operation)

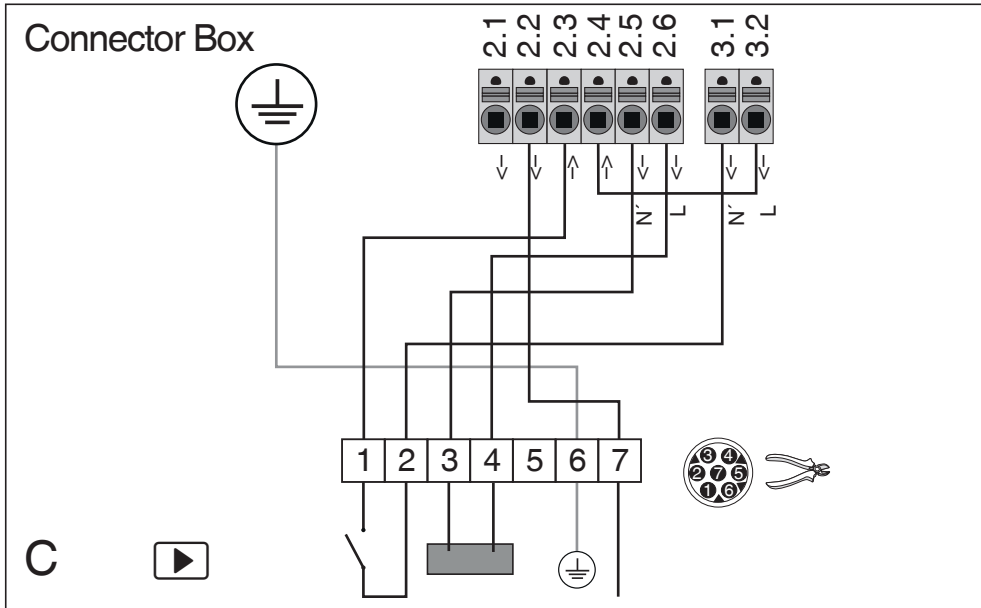
C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



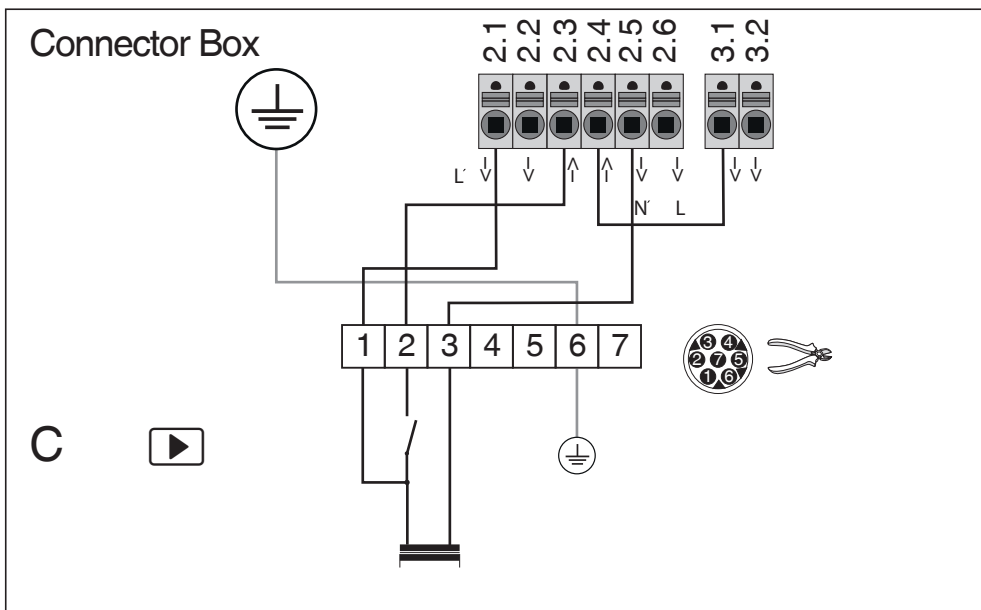
C5003






C4030、C4031、C4065、C4070、C4080



C4060、C5002、C5004



ko - 목차

환경 보호	71
경고 및 안전 지침	72
기술 안전	72
기능적 설명	73
작동 방식	73
설치	74
입출력의 전류 흐름 용량	75
결제 시스템 설치	76
1 기능 코딩 및 전류 흐름 용량 표	77
2 기능 코딩 및 전류 흐름 용량 표	79
전기 연결	81
전기 연결	81
	82
 (Timed operation)	83
 (Programme operation)	84

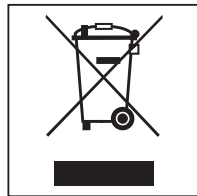
포장재 처리

포장재는 운송 시 손상으로부터 커넥터 박스를 보호합니다. 포장재의 소재는 환경친화적이므로 폐기 후 재활용할 수 있습니다.

포장재를 재활용하면 제조 공정에서 원료의 사용을 줄일 수 있으며, 쓰레기 처리장에 모이는 쓰레기의 양도 줄일 수 있습니다. 대리점에서는 포장재를 수거합니다.

오래된 기기의 폐기

전기 및 전자 제품에는 자원이 되는 자재가 포함되어 있습니다. 또한 이 중에는 올바른 기능 및 안전을 위한 필수적인 물질도 포함되어 있습니다. 이러한 물질은 가정용 쓰레기와 함께 폐기되거나 잘못 취급될 경우 사람의 건강 및 환경에 유해할 수 있습니다. 따라서 제품을 일반 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.



거주지의 전기 및 전자 폐기물 집하지 또는 재활용 센터에 폐기하거나 현지 대리점 또는 밀레에 문의하십시오. 또한, 폐기할 제품에 저장된 개인 데이터를 삭제하는 일은 사용자의 책임입니다. 폐기 전 기기를 보관하는 동안 위험할 수 있으므로 아이들의 손이 닿지 않게 하십시오.

커넥터 박스는 관련된 모든 안전 규정을 준수합니다. 그러나 부적절한 사용은 사용자에게 부상을 입히거나 재산상의 손실을 가져올 수 있습니다.

먼저 커넥터 박스에 대한 사용 및 설치 설명서를 읽어 주십시오. 여기에는 커넥터 박스의 안전, 사용 및 유지관리에 대한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 이를 통해 사용자의 부상과 기기 손상 모두를 예방할 수 있습니다.

사용 및 설치 설명서를 안전한 장소에 보관하고 다음 사용자에게 전달해 주십시오.

올바른 사용

- ▶ 커넥터 박스는 밀레 피크 부하 조절 시스템, 동전 결제 장치, 추가 팬, 배기 밸브 또는 세제 펌프 등 외부 하드웨어와 프로페셔널 세탁기 간에 연결을 수립하기 위한 목적의 사용만 가능합니다. 안내 사항을 따르지 않으면 위험할 수 있습니다. 안내 사항을 따르더라도 위험할 수 있습니다. 밀레는 올바르게 않거나 부적절한 사용 또는 작동으로 인한 손상에 대해 책임지지 않습니다.
- ▶ 커넥터 박스는 공장에서 장착된 연결 커플링이 포함된 프로페셔널 기기와 함께 단독으로만 가능합니다.

기술 안전

- ▶ 커넥터 박스는 올바른 사용 조건을 충족했는지 확인한 자격을 갖춘 기술자만이 설치 및 조립할 수 있습니다.
- ▶ 설치 전에 커넥터 박스에 눈에 띄는 손상된 부분이 있는지 확인하십시오. 손상된 커넥터 박스를 설치하거나 사용하지 마십시오.
- ▶ 커넥터 박스는 결함이 표시되거나 손상된 경우 직접 수리하면 안 됩니다. 이러한 경우 커넥터 박스는 새것으로 교체해야 합니다.
- ▶ 커넥터 박스에 대한 주 전원 공급 장치 연결은 사용 및 설치 설명서에 있는 사양에 따라 밀레 프로페셔널 세탁기 연결을 분리한 경우에만 분리할 수 있습니다.
- ▶ 밀레 프로페셔널 세탁기 및 커넥터 박스 간의 연결 케이블은 끼어있지 않아야 합니다.
- ▶ 커넥터 박스는 현장에서 조립하거나 특수 기기 부속품(선택 액세서리)으로 세탁기에 장착해야 합니다.
- ▶ 서비스 작업을 수행하기 위해 커넥터 박스는 벽에 장착한 이후 접근할 수 있는 곳에 있어야 합니다.
- ▶ 커넥터 박스용 주 연결 케이블은 올바르게 조립 및 라우팅해야 합니다.
- ▶ 외부 하드웨어와의 연결을 위해 공장에서 제공하는 케이블 장력 해제 볼박이 및 케이블 그랜드와 카운터 너트를 사용해야 합니다.

작동 방식

커넥터 박스는 밀레 및 기타 공급업체의 외부 하드웨어를 밀레 프로페셔널 세탁기에 연결할 수 있게 해줍니다. 외부 하드웨어에는 결제 시스템, 배출 시스템, 피크 부하 시스템, 압력 센서 및 외부 배기 밸브가 포함됩니다.

커넥터 박스 기능:

커넥터 박스 코딩 1

- 투입 1-6
- 용기 비워짐 신호 1-6
- 유속 1-3
- 피크 부하 절충
- 결제 시스템
- 프로그램 신호

커넥터 박스 코딩 2

- 투입 7-12
- 용기 비워짐 신호 7-12
- 유속 4-6
- 물 회수
- 프로그램 신호

최대 2 개의 박스를 세탁기에 연결할 수 있습니다. 세탁기는 커넥터 박스 연결부가 기본으로 장착되어 있습니다. 두 번째 박스를 사용하려면 APWM 020 키트를 주문해 자격을 갖춘 전기기사가 설치해야 합니다.

어떤 커넥터 박스를 사용할지는 코딩만이 결정하므로, 커넥터 박스는 세탁기 양 연결부에 모두 연결할 수 있습니다. 세탁기에서 연결부는 병렬로 연결되어 있어 신호의 관점에서는 동일합니다.



커넥터 박스는 작동하려면 코딩을 해야 합니다. 코딩은 기능을 결정합니다(1/2 기능 코딩 및 전류 흐름 용량에 대한 표 참조). 하나의 박스를 사용할 때도 코딩을 해야 합니다.

커넥터 박스는 기본으로 8.3 연결부에 꽂은 와이어 점퍼와 함께 코딩됩니다. 커넥터 박스 1의 기능(1 기능 코딩 및 전류 흐름 용량에 대한 표 참조)의 경우 와이어 점퍼를 8.1 연결에 꽂습니다. 커넥터 박스 2의 기능(2 기능 코딩 및 전류 흐름 용량에 대한 표 참조)의 경우 와이어 점퍼를 8.2 연결에 꽂습니다.

세탁기 제어 활성화 방법에 대한 정보는 세탁기 사용 설명서를 참조하세요. (“관리자 레벨” 챕터)

이러한 사용 및 설치 설명서에는 결제 장치를 연결하는 방법이 설명되어 있습니다. 결제 장치를 제외한 기타 외부 하드웨어 연결은 하드웨어 제조사가 공인한 작업자가 수행해야 합니다.

커넥터 박스 고정 전



- 커넥터 박스는 해당하는 장소에 나사로 고정해야 합니다. 이때 벽에 뚫어야 하는 구멍의 규격은 사용 및 설치 설명서 마지막 부분의 “” 장에서 ㉞ 그림을 참조합니다.
- 또는 제공된 부착형 스트립을 사용하여 커넥터 박스를 벽에 붙일 수도 있습니다. 이 경우 다음에 유의합니다.
 - 부착형 스트립은 후면 패널 중앙과 바깥쪽 모서리를 따라 부착합니다. 사용 및 설치 설명서 마지막 부분의 “” 장에서 ㉟ 그림을 참조합니다.
 - 벽면은 매끄럽고 단단해야 하며 그리스 자국이나 먼지가 없어야 합니다.
 - 표면에 질감이 표현된 벽지, 석고 또는 부착에 적절하지 않은 성질로 마감 처리된 기타 표면에는 부착하지 마십시오.
 - 최대 설치 높이는 1.50 m를 초과하지 마십시오.

밀폐되지 않은 하수구, 배수로 또는 기타 유사한 시스템 위에 커넥터 박스를 설치하지 마십시오.

⚠ 커넥터 박스가 벽에서 떨어져 물에 닿으면 감전 위험이 있습니다. 커넥터 박스를 올바르게 고정하지 않으면 벽에서 떨어질 수 있으며, 이 경우 감전을 유발합니다.
 커넥터 박스가 벽에서 떨어지면 즉시 사용을 중지해야 합니다. 이 경우 커넥터 박스를 교체하거나 밀레 고객센터 서비스 센터에 점검을 문의하시기 바랍니다.


설치 수행

서비스 및 수리 작업은 모든 적절한 지역 및 국가 안전 요건에 따라 적합한 자격을 갖춘 전기 기술자가 수행해야 합니다.

- 전원 전압으로부터 밀레 프로페셔널 세탁기의 연결을 끊으십시오.
- 제공된 나사 4 개(4 x 40) 및 플러그(S6)를 이용해 커넥터 박스를 벽에 부착하십시오. “” 장에서 ㉞ 그림을 참조합니다.
- 또는 제공된 부착형 스트립을 사용하여 커넥터 박스를 벽에 붙일 수도 있습니다. “” 장에서 ㉟ 그림을 참조합니다.
- 커넥터 박스와 밀레 프로페셔널 세탁기 및 외부 하드웨어(예: 결제 장치)를 연결하십시오.

타 제조사에서 제공한 외부 하드웨어를 연결하는 경우, 케이블 길이는 최대 2.50 m(98 1/3")로 케이블 단면이 1.0 mm² 이하가 되면 안 됩니다.

케이블 장력 해제 장치 장착

외부 하드웨어의 주 연결 케이블은 케이블 그랜드 및 케이블 장력 해제 볼박이를 사용해 커넥터 박스에 고정해야 합니다. 사용 및 설치 설명서 마지막 부분의 “” 장에서 ㉠ 그림을 참조합니다.

- 커넥터 박스의 뚜껑을 분리합니다(2 개의 나사 제거).

- 하나 이상의 케이블 장력 해제 볼박이 ①를 제거합니다.
- 밀봉한 연결 구멍이 상단에 오도록 커넥터 박스를 좁은 말단에 세웁니다.
- 스크루드라이버를 사용해 연결 구멍 ②에 등근 요면을 눌러 넣습니다.

팁: 스크루드라이버를 사용해 여러 곳의 등근 가장자리에 있는 홈을 뚫습니다.

- 카운터 너트 ③를 삽입합니다.
- 나사산 피팅 ④을 나사로 조입니다.

팁: 스크루 캡 ⑤를 외부 하드웨어용 주 연결 케이블 말단 너머로 밀어 넣습니다.

- 나사산 피팅을 통해 연결 케이블을 유도하여 커넥터 박스에 넣습니다.
- 스크루 캡을 조입니다.

스크루 캡은 습기와 먼지에서 보호하는 역할을 합니다.

- 주 연결 케이블에 장력 해제 장치 ⑥를 고정합니다.
- 커넥터 박스 내에서 외부 하드웨어에 필요한 연결을 진행하십시오.
- 커넥터 박스의 뚜껑을 닫습니다(2 개 나사 조임).

“”장의 A 그림 케이블 장력 해제 장치 범례

- ① 케이블 장력 해제 볼박이
- ② 연결 구멍
- ③ 카운터 너트
- ④ 나사산 피팅
- ⑤ 스크루 캡
- ⑥ 나사 장착 연결 장력 해제 장치

프로그래밍

커넥터 박스를 설치하고 나면 밀레 프로페셔널 세탁기에 해당하는 외부 기능 설정을 진행해야 합니다.

밀레 프로페셔널 세탁기 사용 및 설치 설명서에 제공된 안내를 따릅니다.

외부 하드웨어(결제 장치, 세제 장치 등)과의 통신을 활성화하려면, 밀레 프로페셔널 세탁기에 대한 설정/구성을 진행해야 합니다.

입출력의 전류 흐름 용량

설치 중에는 연결할 추가 부품의 전류 소비량이 뉴트럴 컨덕터의 허용 가능한 개별 전류 및 총 전류 소비량을 초과하지 않도록 합니다.

설치 중에는 커넥터 박스 및 연결된 하드웨어와 세탁기/건조기를 함께 연결했을 때 전기 공급의 총 퓨즈 정격을 초과하지 않도록 하십시오.

입출력은 “전류 흐름 용량 표” 섹션에 설명된 대로 전류에 대해 특별히 고안되었습니다.

접촉부 3.3에 대한 개폐 요소는 팬과 주파수 컨버터가 연결될 수 있는 방식으로 고안되었습니다.

타 제조사에서 제공한 외부 하드웨어를 연결하는 경우, 케이블 길이는 최대 2.50 m(98 1/3")로 케이블 단면이 1.0 mm² 이하가 되면 안 됩니다.

빈 센서

◆ 빈 센서는 단자 4.1 및 4.2에 연결되어 있습니다. 이는 안전 초저전압 요건(클래스 III)을 충족해야 합니다.

센서 제조사의 사양을 따라야 합니다.
케이블은 다른 모든 케이블에서 별도로 라우팅해야 합니다.

결제 시스템 설치

시간 작동에서의 결제 시스템

배선도는 사용 및 설치 설명서의 마지막 ⌚ (“시간 작동”) 섹션에 나와 있습니다.


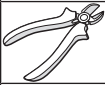
- C4030, C4031, C4065, C4070, C4080
- C5003

프로그램 작동에서의 결제 시스템

배선도는 사용 및 설치 설명서의 마지막 ▶ (“프로그램 작동”) 섹션에 나와 있습니다.

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





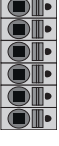
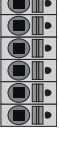

범례

	결제 장치의 7-핀 커플링
	커넥터 박스 단자에 직접 케이블을 연결하기 위해 결제 장치의 7핀 커플링을 제거할 수 있습니다.
커넥터 박스	커넥터 박스의 단자 소켓
C	결제 장치 내 전기 회로의 도식 다이어그램
⌚	시간 작동
▶	프로그램 작동
⏚	PE 단자(접지)에 대한 기호

1 기능 코딩 및 전류 흐름 용량 표

	적용	단말기 지정	신호	신호 방향	전류 흐름 용량	기능 및 설명
	보호 접지	PE	PE	->		보호 접지
		PE	PE	->		보호 접지
		PE	PE	->		보호 접지
		PE	PE	->		보호 접지
	피크 부하	1.1	L'	->	1.0 A	a 출력 스위치 켜기 메시지
		1.2	N'	->	1.0 A	b 출력 가열 요구치
		1.3	L'	<-		c 입력 가열 활성화
		1.4	N'	->		d 중성선
	결제 시스템	2.1	L'	->	0.5 A	기기 작동 준비 완료
		2.2	L'	->	0.5 A	프로그램 상태
		2.3	L'	<-		프로그램 구매 총동
		2.4	N'	<-		구매 시간 신호
		2.5	N'	->		전원 공급
		2.6	L'	->		
	투입	3.1	N'	->	1.0 A	외부 전원 공급
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	투입 1
		3.4	N'	->	1.0 A	투입 2
		3.5	L'	->	1.0 A	
		3.6	N'	->	1.0 A	
	투입	3.7	L'	->	1.0 A	투입 3
		3.8	N'	->	1.0 A	투입 4
		3.9	L'	->	1.0 A	
		3.10	N'	->	1.0 A	
	투입	3.11	L'	->	1.0 A	투입 5
		3.12	N'	->	1.0 A	투입 6
		3.13	L'	->	1.0 A	
		3.14	N'	->	1.0 A	
	프로그램 신호	4.1	L'	->		프로그램 중단 출력
		4.2	N'	->		블록 말단 출력
		4.3	L'	->		
		4.4	N'	->		프로그램 중단 입력 (전압원)
		4.5	전원 신호	<-		
		4.6	4.5에 대한 기준 전위	<-		

ko-KR - 설치





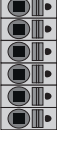
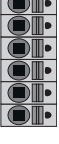

	적용	단말기 지정	신호	신호 방향	전류 흐름 용량	기능 및 설명
	입력	5.1	L'	->		용기 비워짐 신호 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		용기 비워짐 신호 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		용기 비워짐 신호 3
		5.6	N'	<-		
	입력	5.7	L'	->		용기 비워짐 신호 4
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		용기 비워짐 신호 5
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		용기 비워짐 신호 6
		5.12	N'	<-		
	입력	6.1	+13 V	->		유속 표시 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13 V	<-		유속 표시 2
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	입력	6.7	+13 V	->		유속 표시 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13 V	<-		유속 표시 4
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	입력	6.13	+13 V	->		유속 표시 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13 V	<-		유속 표시 6
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	사태	7.1	+13 V	->		유량계 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13 V	<-		유량계 2
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	사태	7.7	+13 V	->		유량계 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	접퍼	8.1	COD 1	<-		8.1-8.3까지 접퍼
		8.2	COD 2	<-		사용하지 않음
		8.3	GND	->		8.1-8.3까지 접퍼

L' = 개폐 위상, N' = 개폐 뉴트럴 컨덕터
 * “입출력의 전류 흐름 용량” 섹션 참조
 전자 모듈의 총 전류 부하: “설치” 섹션 참조.

2 기능 코딩 및 전류 흐름 용량 표

	적용	단말기 지정	신호	신호 방향	전류 흐름 용량	기능 및 설명
	보호 접지	PE	PE	->		보호 접지
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
	WRG	1.1	L'	->	1.0 A	WRG 펌프 활성화
		1.2	N'	->	0.5 A	WRG 밸브
		1.3	L'	<-		사용하지 않음
		1.4	N'	->		사용하지 않음
	WRG	2.1	L'	->	0.5 A	WRG 배수
		2.2	L'	->	0.5 A	WRG 흡기
		2.3	L'	<-		사용하지 않음
		2.4	N'	<-		WRG 닫힘 위치
		2.5	N'	->		사용하지 않음
		2.6	L'	->		사용하지 않음
	투입	3.1	N'	->	1.0 A	외부 전원 공급
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	투입 7
		3.4	N'	->	1.0 A	투입 8
		3.5	L'	->	1.0 A	
		3.6	N'	->	1.0 A	
	투입	3.7	L'	->	1.0 A	투입 9
		3.8	N'	->	1.0 A	투입 10
		3.9	L'	->	1.0 A	
		3.10	N'	->	1.0 A	
	투입	3.11	L'	->	1.0 A	투입 11
		3.12	N'	->	1.0 A	투입 12
		3.13	L'	->	1.0 A	
		3.14	N'	->	1.0 A	
	프로그램 신호	4.1	L'	->		사용하지 않음
		4.2	N'	->		사용하지 않음
		4.3	L'	->		
		4.4	N'	->		사용하지 않음
		4.5	전원 신호	<-		
		4.6	4.5에 대한 기준 전위	<-		사용하지 않음

ko-KR - 설치

	적용	단말기 지정	신호	신호 방향	전류 흐름 용량	기능 및 설명
	입력	5.1	L'	->		용기 비워짐 신호 7
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		용기 비워짐 신호 8
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		용기 비워짐 신호 9
		5.6	N'	<-		
	입력	5.7	L'	->		용기 비워짐 신호 10
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		용기 비워짐 신호 11
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		용기 비워짐 신호 12
		5.12	N'	<-		
	입력	6.1	+13 V	->		유속 표시 7
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13 V	<-		유속 표시 8
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	입력	6.7	+13 V	->		유속 표시 9
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13 V	<-		유속 표시 10
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	입력	6.13	+13 V	->		유속 표시 11
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13 V	<-		유속 표시 12
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	사태	7.1	+13 V	->		유량계 4
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13 V	<-		유량계 5
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	사태	7.7	+13 V	->		유량계 6
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	검역	8.1	코드 1	<-		사용하지 않음
		8.2	코드 2	<-		8.2 - 8.3까지 접퍼
		8.3	GND	->		8.2 - 8.3까지 접퍼

L' = 개폐 위상, N' = 개폐 뉴트럴 컨덕터
 * “입출력의 전류 흐름 용량” 섹션 참조
 전자 모듈의 총 전류 부하: “설치” 섹션 참조.

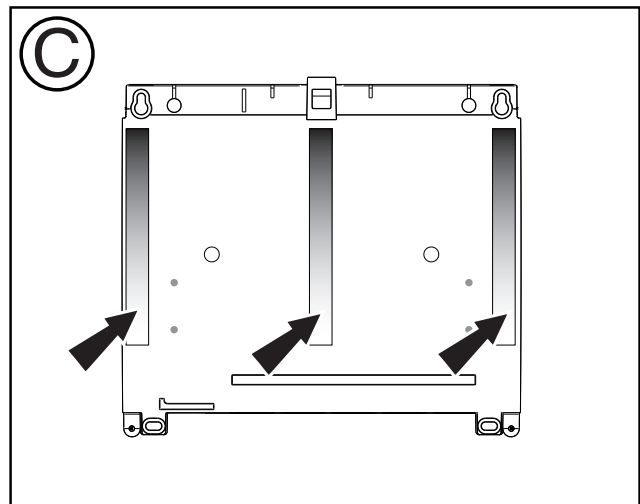
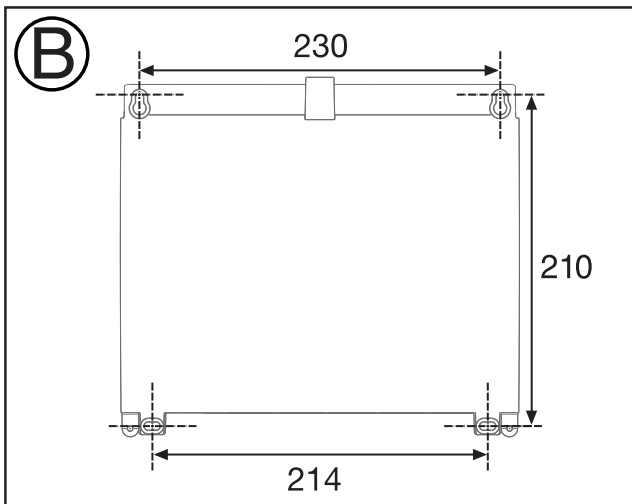
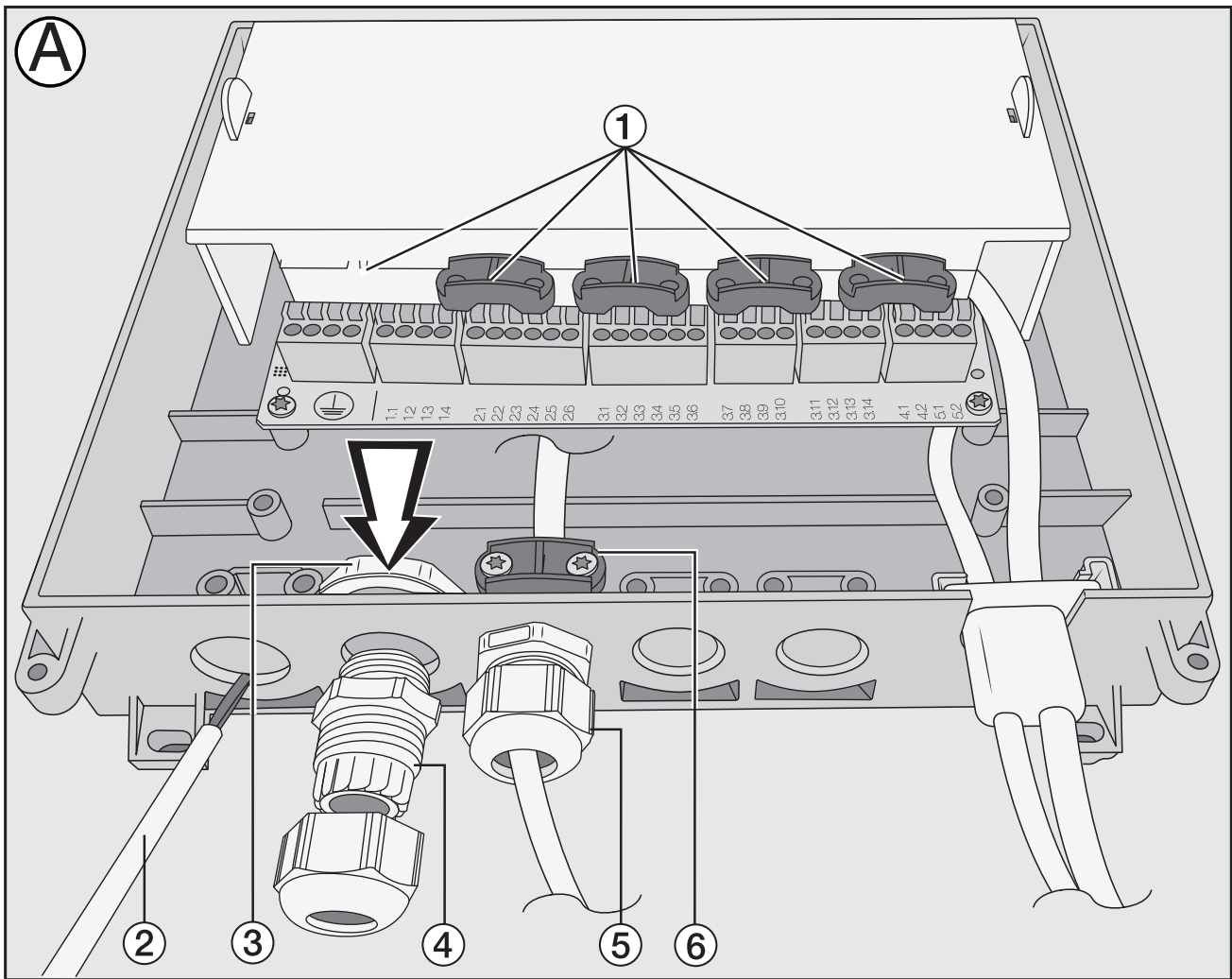
전기 연결

커넥터 박스에는 밀레 프로페셔널 세탁기의 전원 전압이 공급됩니다.
커넥터 박스에는 추가적인 켜기/끄기 스위치가 없습니다.

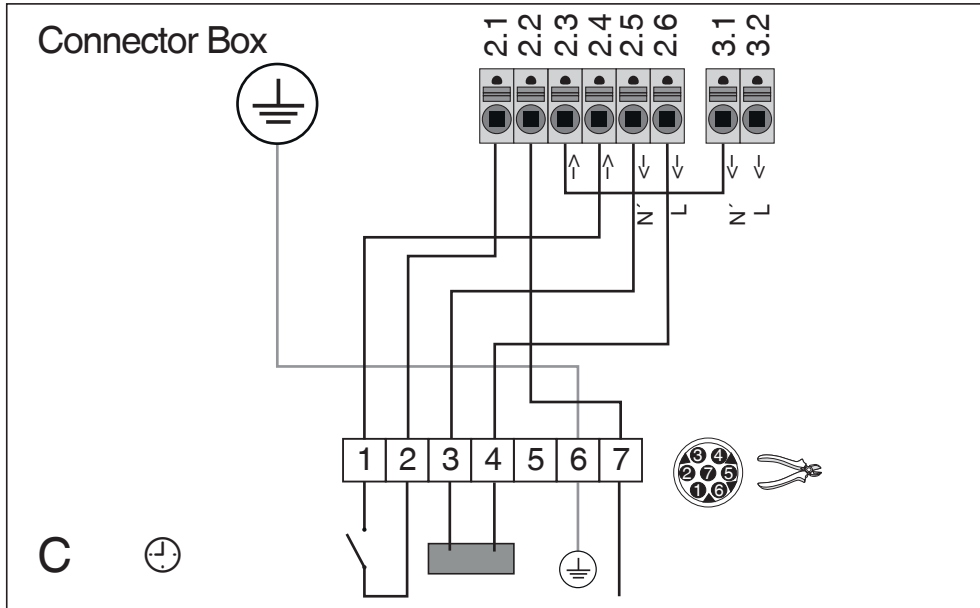
⚠ 잘못된 연결로 인한 커넥터 박스 손상.
초과 전류로 커넥터 박스가 손상될 수 있습니다.
커넥터 박스는 외부 전압에 연결하면 안 됩니다.

기술 데이터

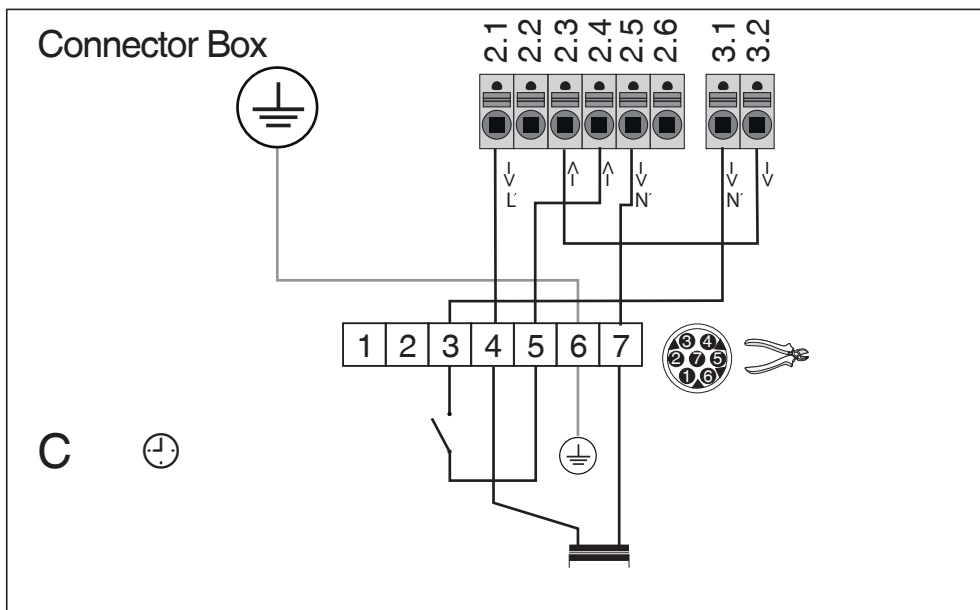
전압	200–240 V
주파수	50 Hz/60 Hz
작동을 위한 온도 범위	2–35 °C (36–95 °F)



C4030, C4031, C4065, C4070, C4080

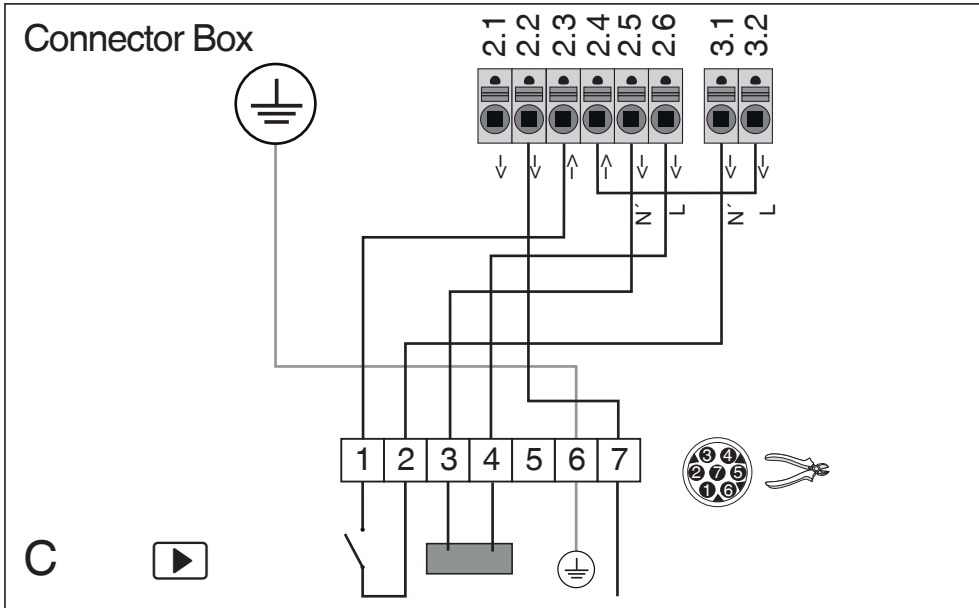


C5003

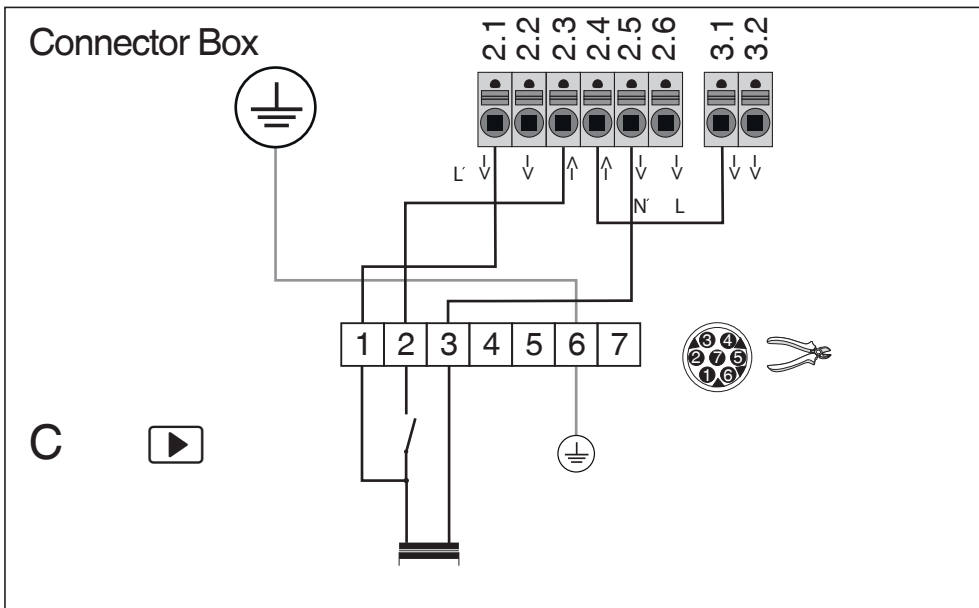



▶ (Programme operation)

C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004



关爱环境	86
警告和安全说明	87
技术安全	87
功能说明	88
工作方式	88
安装	89
输入和输出载流量	90
安装支付系统	90
编码 1 功能和载流量表	92
编码 2 功能和载流量表	94
电气连接	96
电气连接	96
	97
⊕ (Timed operation)	98
▶ (Programme operation)	99

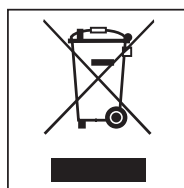
包装材料的处理

包装材料可保护连接器盒免受运输损坏。所用的包装材料选用在处置时对环境无害的材料，因而可被回收利用。

回收利用包装材料可减少制造过程中原材料的使用，还能减少垃圾填埋场的废料量。您的经销商将带走包装材料。

废旧电器的处理

电器和电子设备通常含有某些有用材料。同时也含有某些如处置不当或随意丢弃便会对人体健康和环境造成潜在危害的材料。但是，这些材料对于确保电器正常运作又至关重要。因此，请勿将这些材料与您的家庭垃圾一起丢弃。



请将其丢弃到当地社区垃圾收集/回收中心，或联系Miele服务部获取建议。

在存储待处理废旧电器时请确保它们不会对儿童造成伤害。

此连接器盒符合所有现行安全要求。然而，使用不当会导致人身伤害和财产损失。

请先阅读连接器盒的操作和安装说明。其中包含有关连接器盒的安全、使用及维护的重要信息。这可防止人身伤害以及对机器的损坏。

将操作和安装说明书保存在安全位置，并将其交给任何会使用该电器的使用者。

正确应用

▶ 连接器盒仅用于建立 Miele Professional 洗衣机和外部硬件之间的连接，例如峰值负荷预防系统、硬币支付设备、额外风扇、排气阀或配给泵。任何其他应用都可能存在危险。

对于因错误或不当使用或操作造成的损坏，Miele 概不负责。

▶ 连接器盒专门与 Miele Professional 机器配合使用，带有出厂时安装的连接耦合。

技术安全

▶ 连接器盒仅可由合格的电工安装和组装，他们可确保满足正确使用条件。

▶ 安装前，检查连接器盒是否有可见的损坏迹象。不得安装或使用损坏的连接器盒。

▶ 即使显示故障或损坏，也不可修理连接器盒。

此种情况下，必须更换一个新的连接器盒。

▶ 如果已按照操作和安装说明中提供的说明断开 Miele Professional 洗衣机的连接，则连接器盒仅需与主电源断开。

▶ 不可限制 Miele Professional 洗衣机和连接器盒之间的电源连接电缆。

▶ 必须在现场组装连接器盒，或将其安装在带有特殊机器附件（可选配件）的洗衣机上。

▶ 将连接器盒安装在墙上后，必须可触及，以便进行维修工作。

▶ 必须正确装配和布线连接器盒的电源连接电缆。

▶ 必须使用缆线应力解除装置以及工厂提供的用于连接外部硬件的电缆密封套和埋头螺母。

工作方式

连接器盒可将 Miele 和其他供应商的外部硬件连接到 Miele Professional 洗衣机。外部硬件包括支付系统、配给系统、峰值负荷系统、压力传感器和外部排气阀。

连接器盒功能：

连接器盒编码 1

- 配给 1-6
- 水箱空信号 1-6
- 流速 1-3
- 峰值负荷预防
- 支付系统
- 程序信号

连接器盒编码 2

- 配给 7-12
- 水箱空信号 7-12
- 流速 4-6
- 水回收
- 程序信号

可将多达 2 个盒子连接到洗衣机。洗衣机标配有一个连接器盒接头。要使用第二个盒子，必须订购 APWM 020 套件并由合格的电工安装。

可以将连接器盒连接到洗衣机的两个接头，因为只有编码才会决定使用哪个连接器盒。在洗衣机中，接头是并联的，因此在传输信号方面是相同的。

必须对连接器盒进行编码以便操作。编码决定功能（请参见编码 1/2 功能和载流量表）。使用一个盒子时也需要编码。

将跳线插入接头 8.3，对连接器盒进行标准编码。对于连接器盒 1 的功能（请参见编码 1 功能和载流量表），要将跳线插入接头 8.1。对于连接器盒 2 的功能（请参见编码 2 功能和载流量表），要将跳线插入接头 8.2。

有关如何启动机器控制装置的更多信息，请参阅洗衣机的操作说明。（“超级管理员界面”章节）

操作和安装说明主要介绍了支付设备的连接方式。除支付设备外的外部硬件连接必须由硬件制造商授权的人员进行操作。

在固定连接器盒之前

- 必须用螺钉在现场将连接器盒正确固定。要在墙上钻孔的尺寸请参见插图 ③，插图在操作和安装说明最后的“🔧”一章。
- 也可使用随附的胶带将连接器盒固定到墙上。如果您选择这种方式，请注意：
 - 胶带应沿着外部边缘和后面板的中心固定。请见插图 ③，插图在操作和安装说明最后的“🔧”一章。
 - 墙面必须光滑坚固，不能有油脂或灰尘的痕迹。
 - 墙面不能使用有纹理的墙纸、有纹理的石膏或任何其他粘合性能不足的表面装饰。
 - 最大安装高度不得超过 1.50 米。

不要将连接器盒安装在水孔、排水沟或类似系统的上方。

⚠ 如果连接器盒从墙上掉落水中，会造成触电危险。如果未能正确恰当固定，连接器盒会从墙上掉落，造成触电。如果连接器盒从墙上掉落，必须立即断开电源。更换新的连接器盒或由 Miele 客户服务部进行检查。

进行安装

必须仅由合格的电工，按照所有适用的当地和国家安全要求执行售后服务和维修工作。

- 断开 Miele Professional 洗衣机电源电压。
- 使用提供的 4 个螺钉 (4 x 40) 和插头 (S6) 将连接器盒固定到墙上。请参见在“🔧”一章的插图 ③。
- 也可使用随附的胶带将连接器盒固定到墙上。请参见在“🔧”一章的插图 ③。
- 建立连接器盒与 Miele Professional 洗衣机和外部硬件（如支付系统）之间的连接。

连接其他制造商提供的外部硬件时，电缆横截面积不得小于 1.0 mm^2 ，最大电缆长度为 2.50 m。

安装电缆应力解除装置

必须使用电缆密封套和电缆应力解除装置将外部硬件的电源连接电缆固定到连接器盒上。请见插图 ④，插图在操作和安装说明最后的“🔧”一章。

- 从连接器盒上取下盖子（取下 2 个螺钉）。
- 取下一个或多个电缆应力解除装置 ①。
- 将连接器盒窄端立于底部，使密封的接线孔位于顶部。
- 使用螺丝刀压紧连接孔 ② 的圆压痕。

提示: 使用螺丝刀将边缘周围的凹槽刺穿几处。

- 插入埋头螺母 ③。
- 拧紧螺纹管件 ④。

提示: 将螺帽 ⑤ 滑过外部硬件电源连接电缆的末端。

- 将连接电缆穿过螺纹管件并穿入连接器盒。
- 拧紧螺帽。

螺帽可提供防潮和防尘保护。

- 使用应力解除装置固定电源连接电缆 ⑥。
- 在连接器盒中为外部硬件建立所需的连接。
- 盖上连接器盒的盖子（拧上 2 个螺钉）。

电缆张力消除装置的键在插图(A)中，插图在“”一章

- ① 电缆张力消除装置
- ② 接线孔
- ③ 埋头螺母
- ④ 螺纹管件
- ⑤ 螺帽
- ⑥ 带螺钉的电缆张力消除装置

编程

安装连接器盒后，必须在相应的 Miele Professional 洗衣机上进行外部功能的设置。

按照 Miele Professional 洗衣机操作和安装说明提供的说明进行操作。

要启用与外部硬件（支付设备、配给装置等）的通信，需要在 Miele Professional 洗衣机上进行设置/配置。

输入和输出载流量

在安装过程中，确保要连接的额外组件的电流消耗不超过中性导体中允许的单电流和总电流消耗。

在安装过程中，确保将洗衣机/滚筒式干衣机与连接器盒和相关硬件连接在一起时，不会超过电源的总保险丝额定值。

输入和输出专门针对电流而设计，如“载流量表”部分中所述。

触点 3.3 的开关元件的设计可将风扇和变频器进行连接。

连接其他制造商提供的外部硬件时，电缆横截面积不得小于 1.0 mm^2 ，最大电缆长度为 2.50 m。


空传感器

◆ 空传感器与终端 4.1 和 4.2 连接。这些符合安全特低电压要求（III 级）。

必须遵守传感器制造商的规格。
电缆必须进行单独布线。


安装支付系统

定时操作中的支付系统

在操作和安装说明末尾的部分（“定时操作”）提供有接线图。






- C4030、C4031、C4065、C4070、C4080
- C5003

程序操作中的支付系统

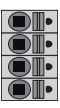
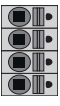
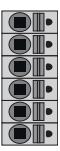
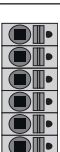
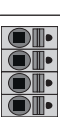
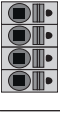
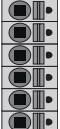
在操作和安装说明末尾的  部分（“程序操作”）提供有接线图。








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

图例

	支付设备的 7 销连接
	可以移除支付设备的 7 销连接，以将电缆直接连接到连接器盒终端。
连接器盒	连接器盒的终端插座
C	支付设备中电路的示意图
	定时操作
	程序操作
	PE 终端符号（接地）

编码 1 功能和载流量表

	应用	终端分配	信号	信号方向	载流量	说明和功能
	保护接地	PE	PE	—>		保护接地
		PE	PE	—>		保护接地
		PE	PE	—>		保护接地
		PE	PE	—>		保护接地
	峰值负荷	1.1	L'	—>	1.0 A	a 输出接通消息
		1.2	N'	—>	1.0 A	b 输出供热需求
		1.3	L'	<—		c 支持输入供热
		1.4	N'	—>		d 中性导体
	支付系统	2.1	L'	—>	0.5 A	机器已准备好运行
		2.2	L'	—>	0.5 A	程序状态
		2.3	L'	<—		程序购买冲动
		2.4	N'	<—		定时购买信号
		2.5	N'	—>		电源
		2.6	L'	—>		
	配给	3.1	N'	—>	1.0 A	外部供电
		3.2	L'	—>	1.0 A	
		3.3	L'	—>	1.0 A	配给 1
		3.4	N'	—>	1.0 A	
		3.5	L'	—>	1.0 A	配给 2
		3.6	N'	—>	1.0 A	
	配给	3.7	L'	—>	1.0 A	配给 3
		3.8	N'	—>	1.0 A	
		3.9	L'	—>	1.0 A	配给 4
		3.10	N'	—>	1.0 A	
	配给	3.11	L'	—>	1.0 A	配给 5
		3.12	N'	—>	1.0 A	
		3.13	L'	—>	1.0 A	配给 6
		3.14	N'	—>	1.0 A	
	程序信号	4.1	L'	—>		程序停止输出
		4.2	N'	—>		
		4.3	L'	—>		块终止输出
		4.4	N'	—>		
		4.5	切换信号	<—		程序停止输入 (电压源)
		4.6	4.5 参考电位	<—		







	应用	终端分配	信号	信号方向	载流量	说明和功能
	配给	5.1	L'	->		水箱空信号 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		水箱空信号 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		水箱空信号 3
		5.6	N'	<-		
	配给	5.7	L'	->		水箱空信号 4
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		水箱空信号 5
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		水箱空信号 6
		5.12	N'	<-		
	配给	6.1	+13 V	->		流速配给 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		流速配给 2
		6.4	+13 V	<-		
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	配给	6.7	+13 V	->		流速配给 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		流速配给 4
		6.10	+13 V	<-		
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	配给	6.13	+13 V	->		流速配给 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		流速配给 6
		6.16	+13 V	<-		
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	进水	7.1	+13 V	->		流量计 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		流量计 2
		7.4	+13 V	<-		
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	进水	7.7	+13 V	->		流量计 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	编码	8.1	COD 1	<-		从 8.1 到 8.3 跳线
		8.2	COD 2	<-		未使用
		8.3	GND	->		从 8.1 到 8.3 跳线





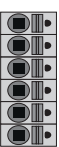


L' = 开关相, N' = 开关中性导体

*, 请参见“输入和输出载流量”部分

电子模块总电流负荷: 请参见“安装”部分。

编码 2 功能和载流量表

	应用	终端分配	信号	信号方向	载流量	说明和功能
	保护接地	PE	PE	->		保护接地
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
		PE	PE	->		
	WRG	1.1	L'	->	1.0 A	WRG 泵打开
		1.2	N'	->	0.5 A	WRG 阀
		1.3	L'	<-		未使用
		1.4	N'	->		未使用
	WRG	2.1	L'	->	0.5 A	WRG 排水
		2.2	L'	->	0.5 A	WRG 进水
		2.3	L'	<-		未使用
		2.4	N'	<-		WRG 位置关闭
		2.5	N'	->		未使用
		2.6	L'	->		未使用
	配给	3.1	N'	->	1.0 A	外部供电
		3.2	L'	->	1.0 A	
		3.3	L'	->	1.0 A	配给 7
		3.4	N'	->	1.0 A	配给 8
		3.5	L'	->	1.0 A	
		3.6	N'	->	1.0 A	
3.7	L'	->	1.0 A			
	配给	3.8	N'	->	1.0 A	配给 9
		3.9	L'	->	1.0 A	配给 10
		3.10	N'	->	1.0 A	
		3.11	L'	->	1.0 A	配给 11
3.12	N'	->	1.0 A			
3.13	L'	->	1.0 A			
3.14	N'	->	1.0 A			
	程序信号	4.1	L'	->		未使用
		4.2	N'	->		未使用
		4.3	L'	->		
		4.4	N'	->		未使用
		4.5	切换信号	<-		
		4.6	4.5 参考电位	<-		

	应用	终端分配	信号	信号方向	载流量	说明和功能
	配给	5.1	L'	->		水箱空信号 7
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		水箱空信号 8
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		水箱空信号 9
5.6	N'	<-				
	配给	5.7	L'	->		水箱空信号 10
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		水箱空信号 11
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		水箱空信号 12
5.12	N'	<-				
	配给	6.1	+13 V	->		流速配给 7
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		流速配给 8
		6.4	+13 V	<-		
		6.5	FM 2	->		
6.6	GND	<-				
	配给	6.7	+13 V	->		流速配给 9
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		流速配给 10
		6.10	+13 V	<-		
		6.11	FM 4	->		
6.12	GND	<-				
	配给	6.13	+13 V	->		流速配给 11
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		流速配给 12
		6.16	+13 V	<-		
		6.17	FM 6	->		
6.18	GND	<-				
	进水	7.1	+13 V	->		流量计 4
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		流量计 5
		7.4	+13 V	<-		
		7.5	FRZ 2	->		
7.6	GND	<-				
	进水	7.7	+13 V	->		流量计 6
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	编码	8.1	代码 1	<-		未使用
		8.2	代码 2	<-		从 8.2 到 8.3 跳线
		8.3	GND	->		从 8.2 到 8.3 跳线

L' = 开关相, N' = 开关中性导体

*, 请参见“输入和输出载流量”部分

电子模块总电流负荷: 请参见“安装”部分。

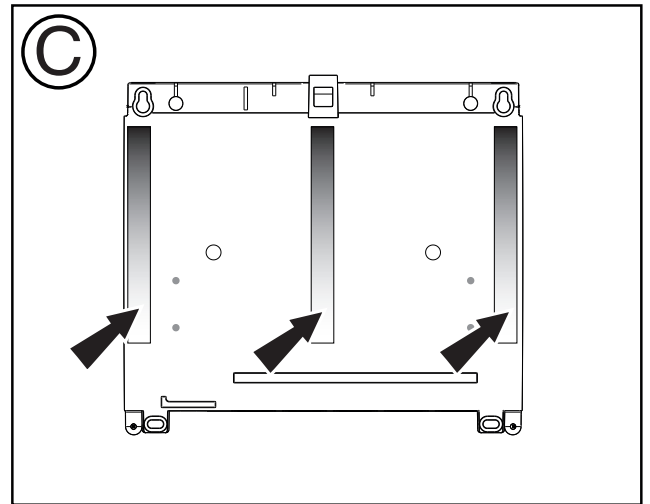
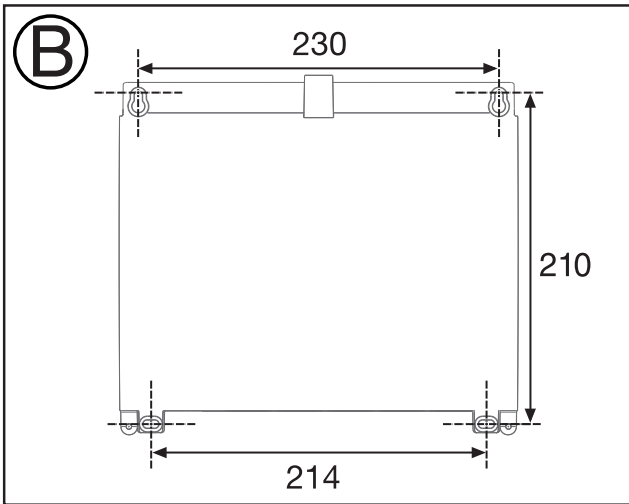
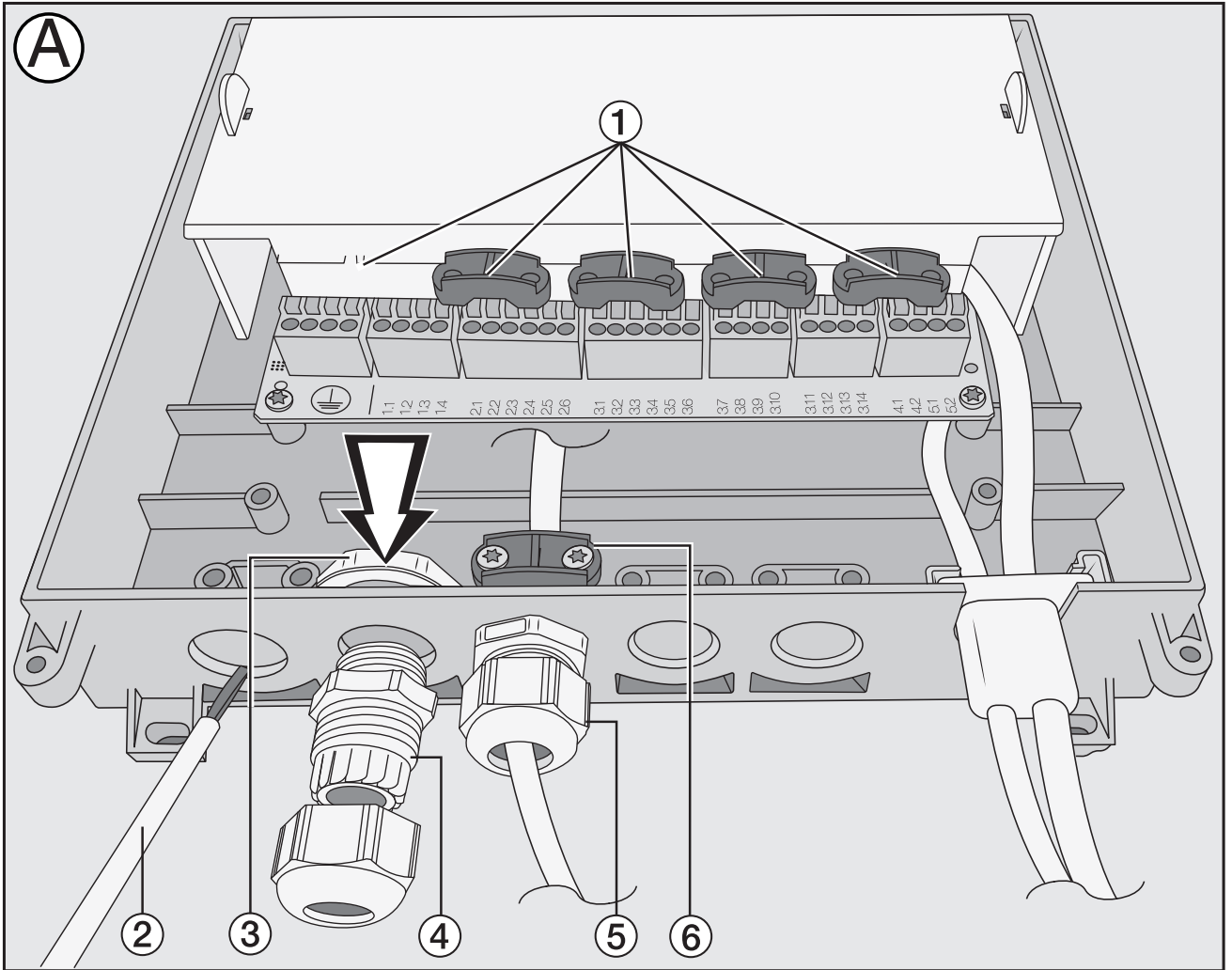
电气连接

连接器盒由 Miele Professional 洗衣机提供电源电压。
连接器盒没有额外的开/关开关。

⚠ 由于错误连接造成的连接器盒损坏。
过电流会损坏连接器盒。
不得将连接器盒连接至外部电压。

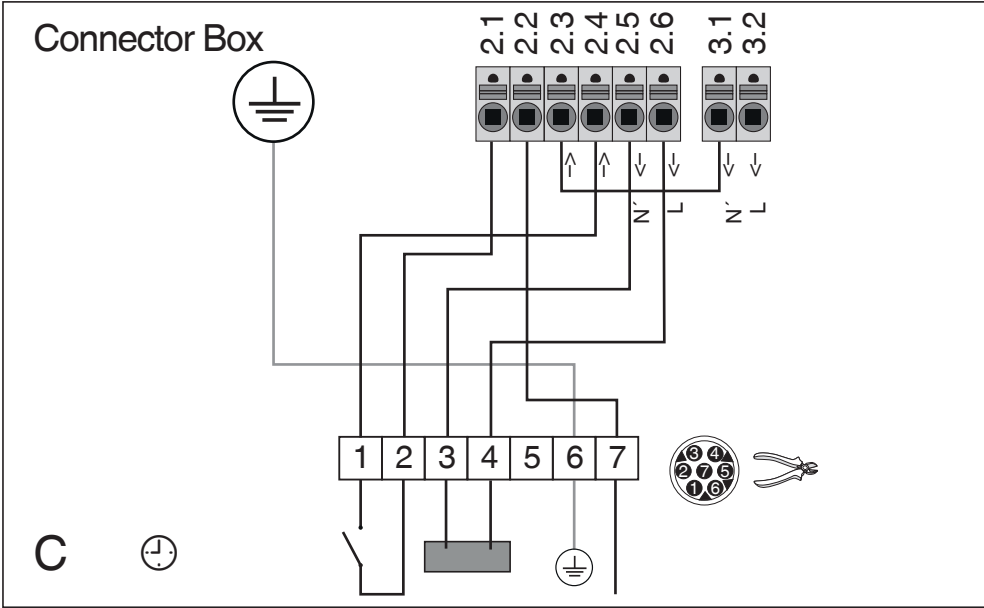
技术数据

电压	200 V–240 V
频率	50 Hz/60 Hz
操作温度范围	2°C–35°C

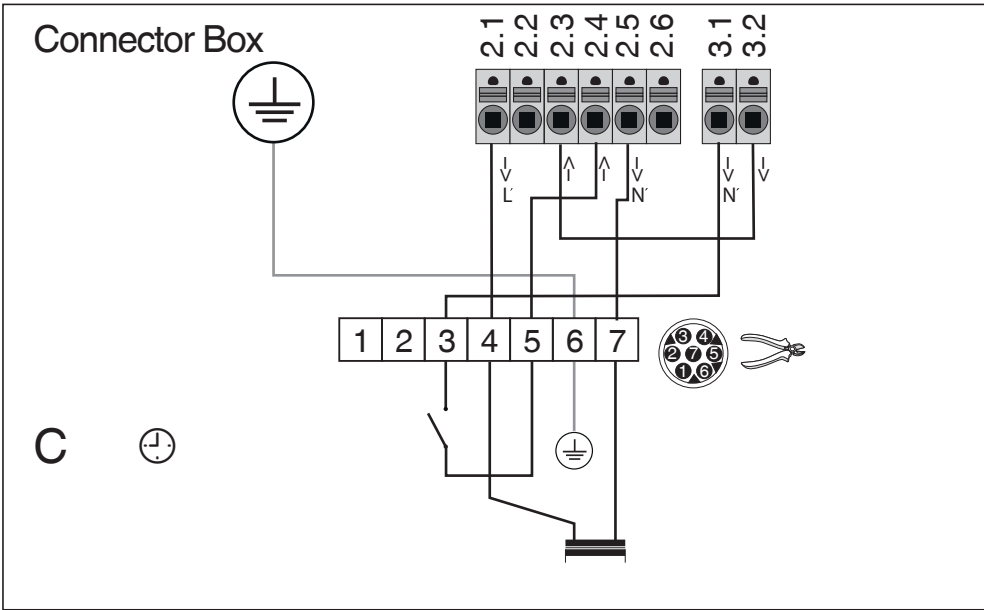


🕒 (Timed operation)

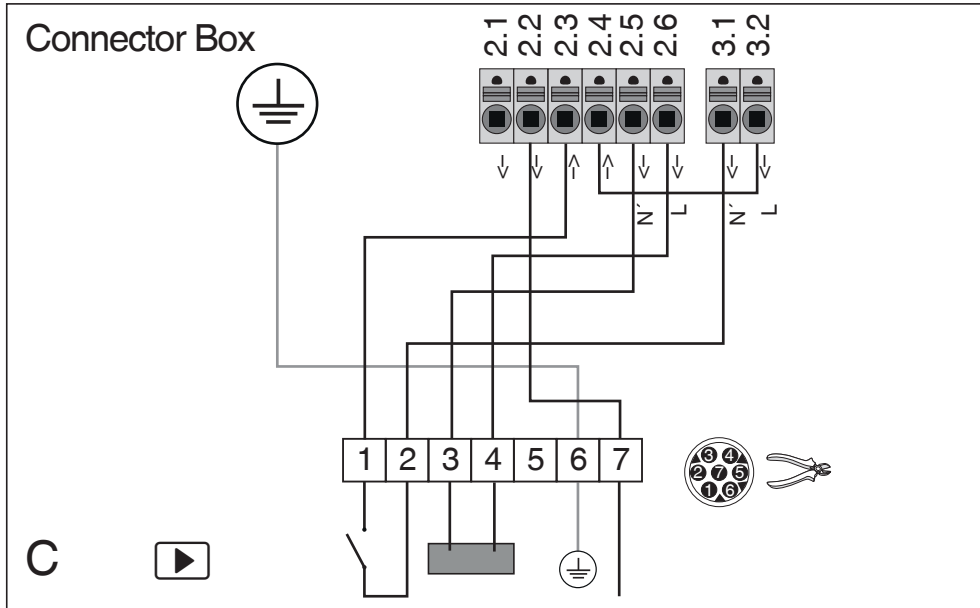
C4030、C4031、C4065、C4070、C4080



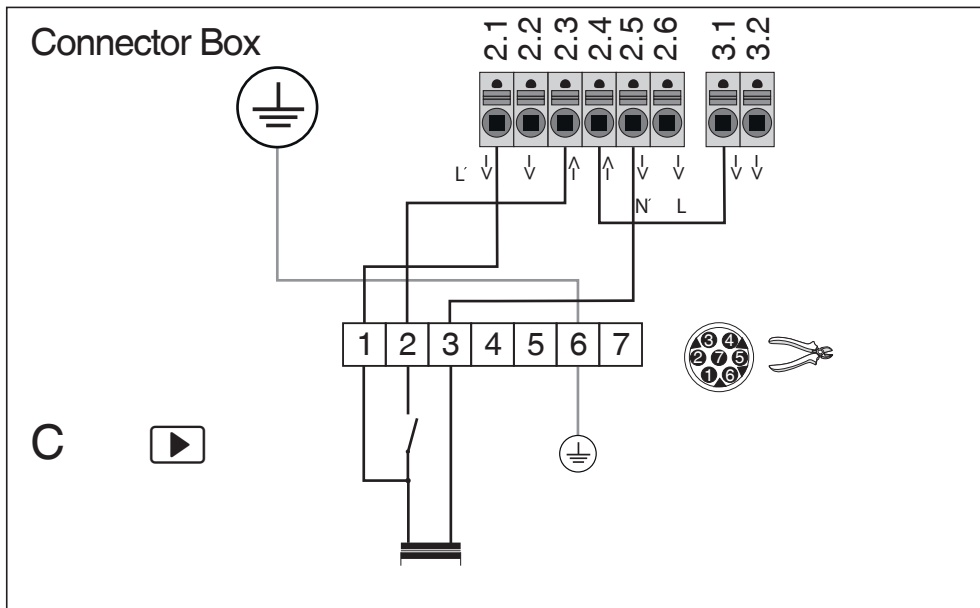
C5003






C4030、C4031、C4065、C4070、C4080



C4060、C5002、C5004



uk - ЗМІСТ

Ваш внесок в охорону навколишнього середовища	101
Заходи безпеки та застереження	102
Техніка безпеки	102
Опис функціонування	104
Принцип роботи	104
Встановлення	105
Допустиме навантаження входів та виходів по струму	107
Установлення касового апарата	107
Таблиця функцій та допустиме навантаження по струму кодування 1	109
Таблиця функцій та допустиме навантаження по струму кодування 2	111
Електропідключення	113
Підключення до електромережі	113
	114
 (Timed operation)	115
 (Programme operation)	116

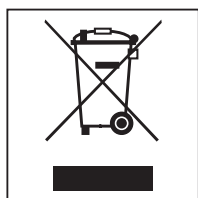
Утилізація транспортувальної упаковки

Упаковка захищає прилад Connector-Vox від пошкоджень під час транспортування. Матеріали, з яких виготовлено упаковку, безпечні для навколишнього середовища й легко утилізуються, тому підлягають переробці.

Повернення упаковки на вторинну переробку дає змогу ощадно витратити сировину та зменшувати кількість відходів. Ваш продавець забере упаковку.

Утилізація відпрацьованого приладу

Електричні та електронні прилади містять цінні матеріали. Наряду з цим, вони містять також речовини, суміші і деталі, які необхідні для функціонування і безпеки приладів. За умов неналежного використання відпрацьованого приладу або при його потраплянні в побутове сміття, такі речовини можуть завдати шкоди здоров'ю людини або навколишньому середовищу. Тому в жодному випадку не утилізуйте відпрацьований прилад із звичайним побутовим сміттям.



Натомість віднесіть прилад до офіційного пункту утилізації відпрацьованих електричних і електронних приладів у Вашому місті. За видалення особистих даних на відпрацьованому приладі відповідальність несе користувач. Простежте, щоб до відправлення приладу на утилізацію, він зберігався в недоступному для дітей місці.

Цей прилад Connector-Vox відповідає нормам технічної безпеки. Неправильна експлуатація може призвести до травмування людей і пошкодження приладу.

Спочатку прочитайте цю інструкцію з експлуатації та монтажу приладу Connector-Vox. Вона містить важливі вказівки щодо безпеки, експлуатації та технічного обслуговування приладу Connector-Vox. Так ви захистите себе й інших, а також уникнете пошкоджень приладу.

Дбайливо зберігайте цю інструкцію з експлуатації та монтажу й за можливості передайте її наступному власникові приладу.

Використання за призначенням

► Прилад Connector-Vox призначений для встановлення зв'язку між професійною технікою Miele та зовнішнім обладнанням, наприклад, запобіжним пристроєм при піковому навантаженні, монетоприймачем, додатковим вентилятором, клапаном для відведення повітря або дозувальним насосом. Використання приладу з іншою метою може бути небезпечним.

Miele не несе відповідальності за пошкодження, причиною яких є використання не за призначенням або неправильна експлуатація приладу.

► Прилад XCI-Vox призначений виключно для використання в комбінації із професійною технікою Miele, яка в заводській комплектації обладнана з'єднувальною муфтою.

Техніка безпеки

► Установлення та монтаж приладу Connector-Vox дозволяється здійснювати тільки кваліфікованим електрикам, які забезпечать умови для належного використання.

► Перед установленням перевіряйте прилад Connector-Vox на наявність видимих зовнішніх пошкоджень. Не можна встановлювати й експлуатувати пошкоджений прилад Connector-Vox.

► За наявності дефекту або пошкодження прилад Connector-Vox не підлягає ремонту.

У цих випадках його необхідно замінити на новий.

► Прилад Connector-Vox можна від'єднувати від електромережі тільки після від'єднання професійної техніки Miele з дотриманням вказівок, наведених в інструкції з експлуатації та монтажу.

► Кабелі, які з'єднують професійну техніку Miele та прилад Connector-Vox, не мають бути заземлені.

► Прилад Connector-Vox необхідно встановлювати в місці виконання робіт або безпосередньо на обладнанні за допомогою спеціального кріплення (устаткування, яке можна придбати додатково).

- ▶ Якщо прилад Connector-Vox встановлено на стіні, він має бути доступним для обслуговування.
- ▶ Монтаж і прокладання з'єднувальних кабелів до приладу Connector-Vox повинні здійснювати кваліфіковані фахівці.
- ▶ Для під'єднання зовнішнього обладнання необхідно використовувати кабельні амортизатори й конектори з контргайками, які входять у комплект постачання.

Принцип роботи

За допомогою приладу Connector-Vox можна під'єднати зовнішнє обладнання від Miele або інших виробників до професійної техніки Miele. До зовнішнього обладнання належать, наприклад, касові апарати, дозувальні системи, запобіжні пристрої при піковому навантаженні, зовнішні клапани для відведення повітря тощо.

Функції приладу Connector Vox:

Connector Vox, кодування 1	Connector Vox, кодування 2
- Дозування 1–6	- Дозування 7–12
- Повідомлення про простій 1–6	- Повідомлення про простій 7–12
- Пропускна здатність 1–3	- Пропускна здатність 4–6
- Вимкнення при піковому навантаженні	- Вторинне використання води
- Касовий пристрій	- Сигнали програми
- Сигнали програми	

До пральної машини можна підключити до 2 приладів. На заводі-виробнику пральна машина оснащена роз'ємом для підключення Connector Vox. Щоб використовувати другий прилад, потрібно замовити комплект APWM020, а кваліфікований електрик має його встановити.

Прилади Connector Vox можна підключати до обох роз'ємів пральної машини, оскільки тільки кодування вирішує, який прилад Connector Vox задіяно. У пральній машині з'єднання вмикаються паралельно, а тому ідентичні з точки зору сигналізації.



Прилади Connector Vox потрібно кодувати для експлуатації. Функція визначається кодуванням (див. таблиці Функції та допустиме навантаження по струму кодування 1/2). Кодування також необхідне під час використання приладу.

Прилади Connector Vox кодуються перемичкою, вставленою на заводі в роз'єм 8.3. Для функцій приладу Connector Vox 1 (див. таблицю «Функції та допустиме навантаження по струму кодування 1») перемичка вставляється в роз'єм 8.1. Для функцій приладу Connector Vox 2 (див. таблицю «Функції та допустиме навантаження по струму кодування 2») перемичка вставляється в роз'єм 8.2.


Додаткову інформацію про активацію керування машиною можна знайти в інструкції з експлуатації пральної машини. (Розділ «Користувацькі налаштування»)

Ця інструкція з експлуатації та монтажу в першу чергу є інструкцією з під'єднання касових апаратів. Під'єднання іншого зовнішнього обладнання повинні здійснювати вповноважені фахівці виробника обладнання.

Перед закріпленням Connector Vox



- Прилад Connector Vox необхідно кваліфіковано пригвинтити на місці встановлення. Виміри для свердління отворів у стіні подає розділ «», рис. ⑤ в кінці цієї Інструкції з експлуатації й монтажу.
- Як варіант, прилад Connector Vox можна закріпити на стіні наданими в комплекті клейкими стрічками. При цьому дотримуйтеся наведених нижче вказівок.
 - Клейкі стрічки слід наклеїти по краях і посередині задньої стінки. Див. розділ «», рис. ③ в кінці цієї Інструкції з експлуатації й монтажу.
 - Поверхня стіни має бути гладенька, міцна та очищена від жиру й пилу.
 - На стіні не має бути фактурних шпалер, фактурної штукатурки чи інших поверхонь із недостатніми адгезивними властивостями.
 - Максимальна висота монтажу не має перевищувати 1,50 м.

Прилад Connector Vox не можна встановлювати над відкритими пунктами водопідведення, водостоками чи іншими подібними системами.

 **Небезпека ураження електричним струмом через падіння приладу Connector Vox.**
Унаслідок неправильного або дефектного кріплення прилад Connector Vox може впасти, що може призвести до ураження електричним струмом.
Після падіння прилад Connector Vox більше не можна використовувати. Замініть його на новий прилад Connector Vox або віддайте на перевірку сервісній службі Miele.


Процедура встановлення

Налагоджувальні роботи повинні здійснювати тільки електрики з дотриманням чинних правил техніки безпеки.

- Від'єднайте професійну техніку Miele від електромережі.
- Закріпіть прилад Connector Vox на стіні, використовуючи надані в комплекті чотири гвинти (4 x 40) і дюбелі (S6). Див. розділ «», рис. ⑤.
- Як варіант, прилад Connector Vox можна закріпити на стіні наданими в комплекті клейкими стрічками. Див. розділ «», рис. ③.
- Установіть з'єднання між приладом Connector Vox і професійною технікою Miele та зовнішнім обладнанням (наприклад, касовим апаратом).

Під час під'єднання зовнішнього обладнання іншого виробника мінімальний поперечний переріз не має перевищувати 1,0 мм² при максимальній довжині кабелю 2,50 м.

Монтаж кабельного амортизатора

З'єднувальний кабель зовнішнього обладнання кріпиться на приладі Connector Box за допомогою кабельних конекторів і амортизаторів. Див. розділ «», рис. **A** в кінці цієї Інструкції з експлуатації й монтажу.

- Зніміть кришку приладу Connector Box (викрутіть два гвинти).
- Витягніть один або кілька кабельних амортизаторів **1**.
- Установіть прилад Connector Box на вузьку сторону так, щоб закриті з'єднувальні отвори були зверху.
- За допомогою викрутки видавіть рельєфну круглу деталь через з'єднувальний отвір **2**.

Повідомлення: За допомогою викрутки протягніть паз по периметру в кількох місцях.

- Вставте контргайку **3**.
- Накрутіть деталь із різьбою **4**.

Повідомлення: Насуньте ковпачок із різьбою **5** на кінець з'єднувального кабелю зовнішнього обладнання.

- Вставте з'єднувальний кабель через деталь із різьбою у прилад Connector Box.
- Міцно закрутіть ковпачок із різьбою.

Цей ковпачок захищає від вологи та пилу.

- Зафіксуйте з'єднувальний кабель за допомогою кабельного амортизатора **6**.
- Виконайте необхідні підключення в приладі Connector Box для зовнішнього обладнання.
- Закрийте кришку приладу Connector Box (закрутіть два гвинти).

Пояснення щодо кабельного амортизатора в розділі «», рис. **A**

- 1** Кабельні амортизатори
- 2** З'єднувальний отвір
- 3** Контргайка
- 4** Деталь із різьбою
- 5** Ковпачок із різьбою
- 6** Кабельний амортизатор із гвинтами

Програмування

Після встановлення приладу Connector Box необхідно налаштувати зовнішні функції відповідної професійної техніки Miele.

Дотримуйтесь вказівок, наведених в інструкції з експлуатації та монтажу для професійної техніки Miele.

Для встановлення з'єднання із зовнішнім обладнанням (касовим апаратом, дозувальними системами тощо) необхідно виконати налаштування/програмування професійної техніки Miele.

Допустиме навантаження входів та виходів по струму

Під час монтажу стежте, щоб споживання струму додаткових компонентів, які необхідно під'єднати, не перевищувало допустимих значень струму в одній фазі та загального споживання струму в нульовому проводі.

Під час монтажу стежте за тим, щоб у результаті підключення пральної або сушильної машини в поєднанні з Connector Vox і підключеними пристроями не перевищувалися максимальні значення струму запобіжника електромережі.

Входи та виходи розроблені спеціально для струмів, наведених у розділі «Таблиця допустимого навантаження по струму».

Комутаційний елемент для контакту 3.3 розроблено так, щоб за допомогою перетворювача частоти можна було вмикати ще й вентилятор.

Під час під'єднання зовнішнього обладнання іншого виробника мінімальний поперечний переріз не має перевищувати $1,0 \text{ мм}^2$ при максимальній довжині кабелю 2,50 м.

Датчик заповнення

◆ До клем 4.1 і 4.2 під'єднується датчик заповнення. Датчик заповнення характеризується безпечною наднизькою напругою (клас захисту III).

Необхідно дотримуватись даних виробника датчика. Кабелі необхідно прокладати окремо від усіх інших проводів.

Установлення касового апарата

Експлуатація касового апарата в установлений час

Схему підключення наведено в кінці цієї інструкції з експлуатації та монтажу в розділі ⌚ («Експлуатація в установлений час»).

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






Експлуатація касового апарата відповідно до заданої програми

Схему підключення наведено в кінці цієї інструкції з експлуатації та монтажу в розділі ▶ («Експлуатація відповідно до заданої програми»).





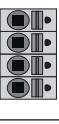
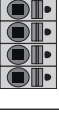
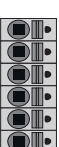
- C4030, C4031, C4060, C4065, C4070, C4080
- C5002, C5004

uk-UA - Встановлення

Пояснення

	7-контактна з'єднувальна муфта касового пристрою
	7-контактну з'єднувальну муфту касового апарата можна демонтувати, щоб кабелі можна було під'єднати безпосередньо до клем приладу Connector Box.
Connect or Box	Клемна втулка приладу Connector Box
C	Схематичне зображення електричного підключення касового пристрою
	Робота за часом
	Експлуатація відповідно до заданої програми
	Символ для позначення клем PE (заземлення)

Таблиця функцій та допустиме навантаження по струму кодування 1

	За стосування	Розташування, порядкове позначення та функціональне призначення клем	Сигнал	Напрямок сигналу	Допустиме навантаження по струму	Опис функції
	Захисний провід	PE	PE	→		Захисний провід
		PE	PE	→		Захисний провід
		PE	PE	→		Захисний провід
		PE	PE	→		Захисний провід
	Пікове навантаження	1.1	L'	→	1,0 A	a Повідомлення про ввімкнення, вихід
		1.2	N'	→	1,0 A	b Запит на ввімкнення опалення, вихід
		1.3	L'	<←		c Вимкнення опалення, вхід
		1.4	N'	→		d Нульовий провід
	Касовий пристрій	2.1	L'	→	0,5 A	Прилад готовий до роботи
		2.2	L'	→	0,5 A	Стан програми
		2.3	L'	<←		Імпульс програми придбання
		2.4	N'	<←		Сигнал часу придбання
		2.5	N'	→		Подача живлення
		2.6	L'	→		
	Дозування	3.1	N'	→	1,0 A	Зовн. подача живлення
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Дозування 1
		3.4	N'	→	1,0 A	Дозування 2
		3.5	L'	→	1,0 A	
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Дозування	3.7	L'	→	1,0 A	Дозування 3
		3.8	N'	→	1,0 A	Дозування 4
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Дозування	3.11	L'	→	1,0 A	Дозування 5
		3.12	N'	→	1,0 A	Дозування 6
		3.13	L'	→	1,0 A	
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Програмні сигнали	4.1	L'	→		Зупинка програми, вихід
		4.2	N'	→		
		4.3	L'	→		Кінець блока, вихід
		4.4	N'	→		
		4.5	Комутаційний сигнал	<←		Зупинка програми, вхід (Джерело напруги)
		4.6	Опірний потенціал для 4.5	<←		

uk-UA - Встановлення








	За стосування	Розташування, порядкове позначення та функціональне призначення клем	Сигнал	Напрямок сигналу	Допустиме навантаження по струму	Опис функції
	Дозування	5.1	L'	→		Повідомлення про простій 1
		5.2	N'	←		
		5.3	L'	→		Повідомлення про простій 2
		5.4	N'	←		
		5.5	L'	→		Повідомлення про простій 3
		5.6	N'	←		
	Дозування	5.7	L'	→		Повідомлення про простій 4
		5.8	N'	←		Повідомлення про простій 5
		5.9	L'	→		
		5.10	N'	←		
		5.11	L'	→		Повідомлення про простій 6
		5.12	N'	←		
	Дозування	6.1	+13 B	→		Пропускна здатність доз. 1
		6.2	FM 1	←		
		6.3	GND	→		Пропускна здатність доз. 2
		6.4	+13 B	←		
		6.5	FM 2	→		
		6.6	GND	←		
	Дозування	6.7	+13 B	→		Пропускна здатність доз. 3
		6.8	FM 3	←		
		6.9	GND	→		Пропускна здатність доз. 4
		6.10	+13 B	←		
		6.11	FM 4	→		
		6.12	GND	←		
	Дозування	6.13	+13 B	→		Пропускна здатність доз. 5
		6.14	FM 5	←		Пропускна здатність доз. 6
		6.15	GND	→		
		6.16	+13 B	←		
		6.17	FM 6	→		
		6.18	GND	←		
	Подача води	7.1	+13 B	→		Витратомір із крильчаткою 1
		7.2	FRZ 1	←		
		7.3	GND	→		Витратомір із крильчаткою 2
		7.4	+13 B	←		
		7.5	FRZ 2	→		
		7.6	GND	←		
	Подача води	7.7	+13 B	→		Витратомір із крильчаткою 3
		7.8	FRZ 3	←		
		7.9	GND	→		
	Кодування	8.1	COD 1	←		Місток від 8.1 до 8.3
		8.2	COD 2	←		не функціонально
		8.3	GND	→		Місток від 8.1 до 8.3

L' = під'єднана фаза, N' = під'єднаний нульовий провід

* див. підрозділ «Допустиме навантаження входів і виходів по струму»

Загальне навантаження електроніки по струму «Установлення».

Таблиця функцій та допустиме навантаження по струму кодування 2

	За стосування	Розташування, порядкове позначення та функціональне призначення клем	Сигнал	Напрямок сигналу	Допустиме навантаження по струму	Опис функції
	Захисний провід	PE	PE	→		Захисний провід
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
	WRG	1.1	L'	→	1,0 A	WRG насос УВІМК
		1.2	N'	→	0,5 A	WRG клапан
		1.3	L'	<←		не функціонально
		1.4	N'	→		не функціонально
	WRG	2.1	L'	→	0,5 A	WRG злив
		2.2	L'	→	0,5 A	WRG подача
		2.3	L'	<←		не функціонально
		2.4	N'	<←		WRG поз.
		2.5	N'	→		не функціонально
		2.6	L'	→		не функціонально
	Дозування	3.1	N'	→	1,0 A	Зовн. подача живлення
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Дозування 7
		3.4	N'	→	1,0 A	Дозування 8
		3.5	L'	→	1,0 A	
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Дозування	3.7	L'	→	1,0 A	Дозування 9
		3.8	N'	→	1,0 A	Дозування 10
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Дозування	3.11	L'	→	1,0 A	Дозування 11
		3.12	N'	→	1,0 A	Дозування 12
		3.13	L'	→	1,0 A	
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Програмні сигнали	4.1	L'	→		не функціонально
		4.2	N'	→		не функціонально
		4.3	L'	→		
		4.4	N'	→		не функціонально
		4.5	Комутаційний сигнал	<←		
		4.6	Опірний потенціал для 4.5	<←		не функціонально

uk-UA - Встановлення

	За стосування	Розташування, порядкове позначення та функціональне призначення клем	Сигнал	Напрямок сигналу	Допустиме навантаження по струму	Опис функції
	Дозування	5.1	L'	—>		Повідомлення про простій 7
		5.2	N'	<—		
		5.3	L'	—>		Повідомлення про простій 8
		5.4	N'	<—		
		5.5	L'	—>		Повідомлення про простій 9
		5.6	N'	<—		
	Дозування	5.7	L'	—>		Повідомлення про простій 10
		5.8	N'	<—		Повідомлення про простій 11
		5.9	L'	—>		
		5.10	N'	<—		
		5.11	L'	—>		Повідомлення про простій 12
		5.12	N'	<—		
	Дозування	6.1	+13 B	—>		Пропускна здатність доз. 7
		6.2	FM 1	<—		
		6.3	GND	—>		
		6.4	+13 B	<—		Пропускна здатність доз. 8
		6.5	FM 2	—>		
		6.6	GND	<—		
	Дозування	6.7	+13 B	—>		Пропускна здатність доз. 9
		6.8	FM 3	<—		
		6.9	GND	—>		
		6.10	+13 B	<—		Пропускна здатність доз. 10
		6.11	FM 4	—>		
		6.12	GND	<—		
	Дозування	6.13	+13 B	—>		Пропускна здатність доз. 11
		6.14	FM 5	<—		
		6.15	GND	—>		
		6.16	+13 B	<—		Пропускна здатність доз. 12
		6.17	FM 6	—>		
		6.18	GND	<—		
	Подача води	7.1	+13 B	—>		Витратомір із крильчаткою 4
		7.2	FRZ 1	<—		
		7.3	GND	—>		
		7.4	+13 B	<—		Витратомір із крильчаткою 5
		7.5	FRZ 2	—>		
		7.6	GND	<—		
	Подача води	7.7	+13 B	—>		Витратомір із крильчаткою 6
		7.8	FRZ 3	<—		
		7.9	GND	—>		
	Кодування	8.1	Код 1	<—		не функціонально
		8.2	Код 2	<—		Місток від 8.2 до 8.3
		8.3	GND	—>		Місток від 8.2 до 8.3

L' = під'єднана фаза, N' = під'єднаний нульовий провід


* див. підрозділ «Допустиме навантаження входів і виходів по струму»

Загальне навантаження електроніки по струму «Установлення».

Підключення до електромережі

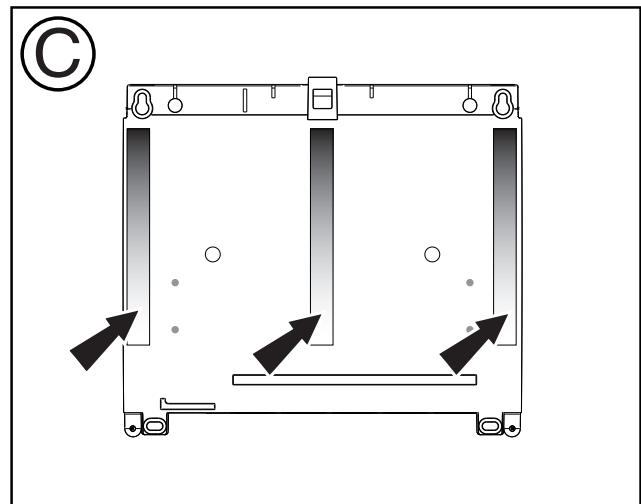
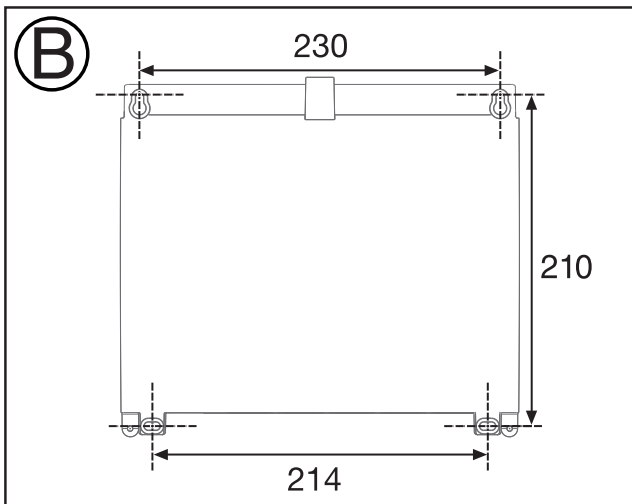
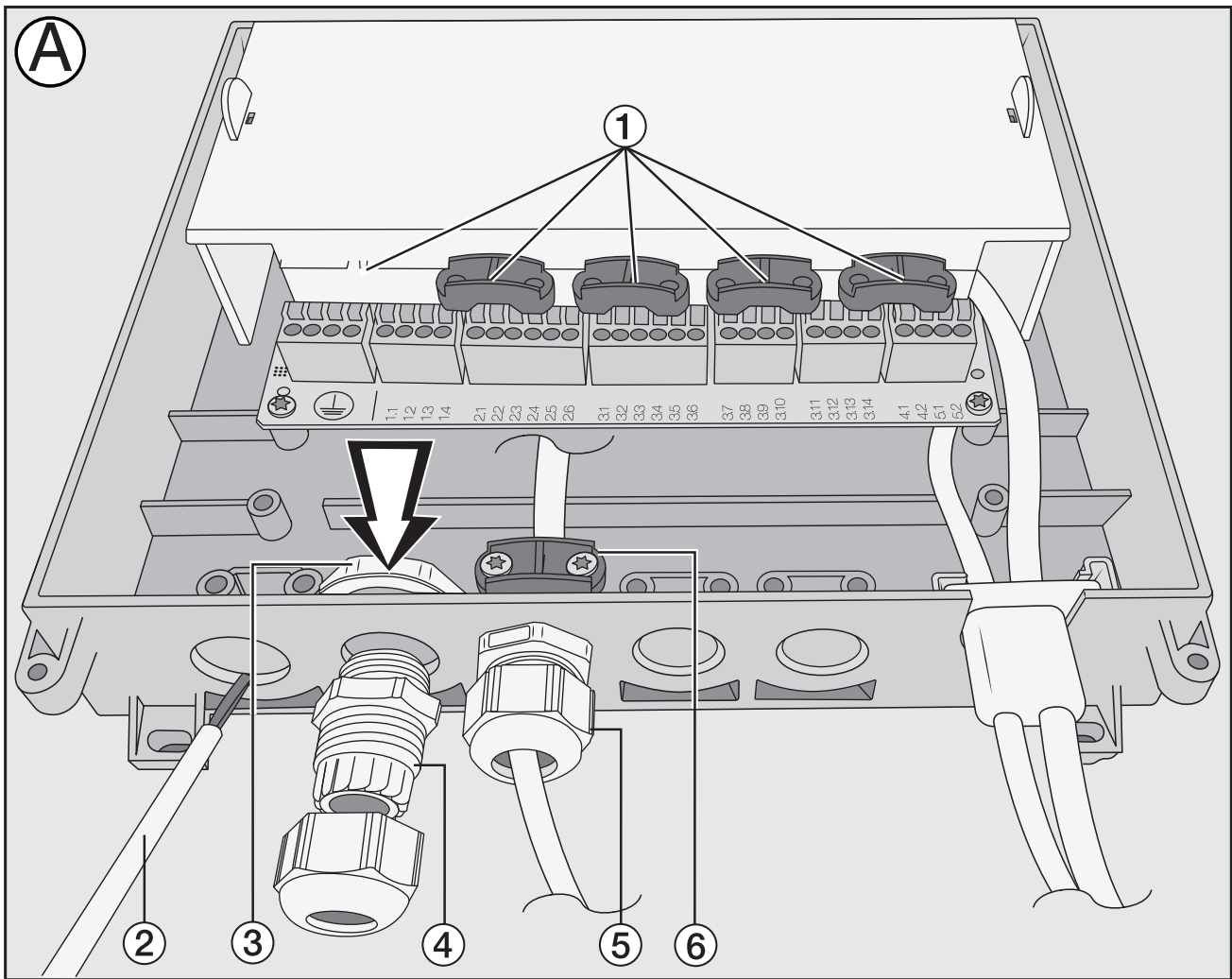
Прилад Connector Vox живиться напругою від професійної техніки Miele.

Прилад Connector Vox не має додаткового вимикача *Увімк/Вимк*.

 Пошкодження приладу Connector Vox через неправильне під'єднання.
Надмірний струм може призвести до пошкодження приладу Connector Vox.
Увімкнення приладу Connector Vox із напругою від стороннього джерела недопустиме.

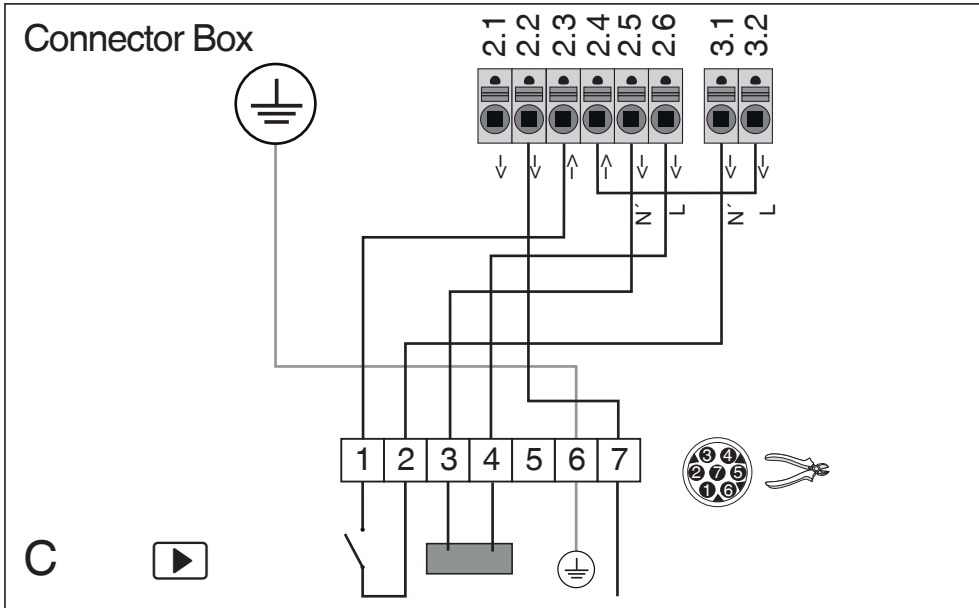
Технічні характеристики

Напруга	200–240 В
Частота	50/60 Гц
Температурний діапазон для експлуатації	2–35 °C

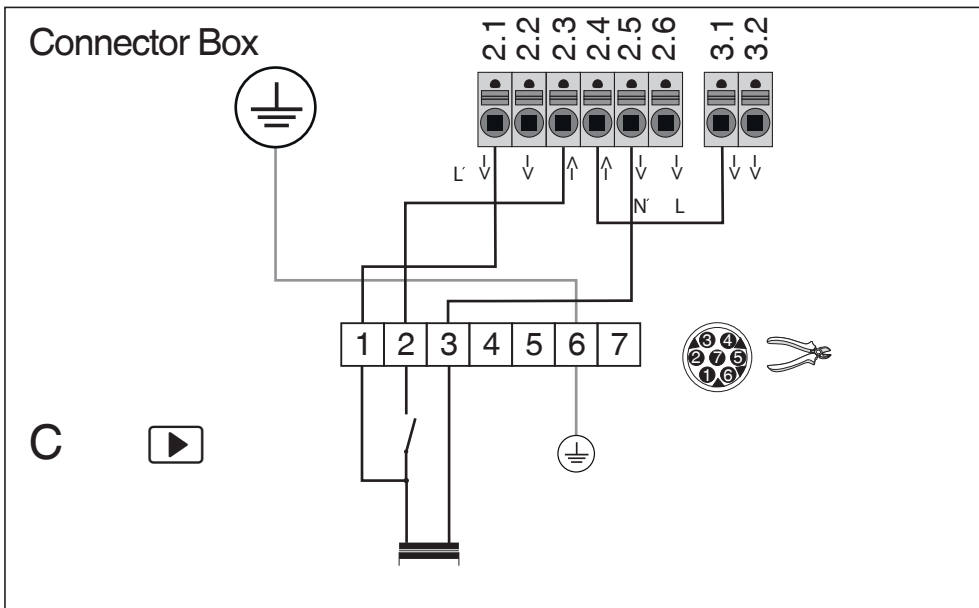





▶ (Programme operation)

C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004



Váš príspevok k ochrane životného prostredia	118
Bezpečnostné pokyny a varovné upozornenia	119
Technická bezpečnosť.....	119
Popis funkcie	121
Princíp funkcie.....	121
Inštalácia	122
Prúdová zaťažiteľnosť vstupov a výstupov	124
Inštalácia inkasného systému	124
Tabuľka Funkcia a prúdová zaťažiteľnosť Kódovanie 1	126
Tabuľka Funkcia a prúdová zaťažiteľnosť Kódovanie 2	128
Elektrické pripojenie	130
Elektrické pripojenie	130
	131
 (Timed operation)	132
 (Programme operation)	133

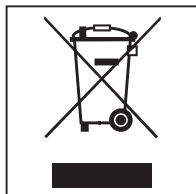
Likvidácia obalového materiálu

Obal chráni konektorový box pred poškodením počas prepravy. Obalové materiály boli zvolené s prihliadnutím k aspektom ochrany životného prostredia a k možnostiam ich likvidácie, sú teda recyklovateľné.

Vrátenie obalového materiálu do materiálového cyklu šetrí suroviny a znižuje množstvo odpadu. Váš špecializovaný predajca obal vezme späť.

Likvidácia starého prístroja

Elektrické a elektronické prístroje obsahujú mnohonásobne hodnotné materiály. Obsahujú aj určité látky zmesi a stavebné prvky, ktoré boli potrebné pre ich funkciu a bezpečnosť. V komunálnom odpade ako aj nesprávnou manipuláciou môžu ohroziť ľudské zdravie a škodiť životnému prostrediu. Váš starý prístroj preto nedávajte v žiadnom prípade do komunálneho odpadu.



Na bezplatné odovzdanie a likvidáciu elektrických a elektronických prístrojov využite oficiálne zberné miesto vo vašom bydlisku, u predajcu alebo v Miele. Za vymazanie prípadných osobných údajov na likvidovanom prístroji ste zo zákona zodpovedný sami. Zo zákona máte povinnosť vybrať a pritom nezničiť staré batérie a staré akumulátory, ktoré nie sú pevne uzatvorené v prístroji ako aj lampy, ktoré je možné vybrať bez zničenia. Zaneste ich do vhodnej zberne, kde ich môžete bezplatne odovzdať. Postarajte sa prosím o to, aby bol Váš starý prístroj uložený mimo dosah detí až do doby odvezenia.

Tento konektorový zodpovedá platným bezpečnostným predpisom. Nesprávne používanie môže napriek tomu viesť k poškodeniu osôb a vecí.

Prečítajte si najprv tento návod na použitie a montáž pre konektorový box. Uvádzajú sa v ňom dôležité pokyny ohľadne bezpečnosti, použitia a údržby konektorového boxu. Tým chránite seba a zabránite škodám na Vašom prístroji.

Ponechajte si tento návod na použitie a montáž a odovzdajte ho prípadnému nasledujúcemu vlastníkovi.

Používanie na stanovený účel

► Konektorový box je určený výlučne pre nadviazanie spojenia medzi prístrojom Miele Professional a externým hardware ako napr. systémom pre vypnutie v špičke, automatom na mince, prídavným ventilátorom, odťahovou klapkou alebo dávkovacím čerpadlom. Použitie na iné účely môže byť nebezpečné.

Miele neručí za škody spôsobené použitím proti danému účelu alebo chybnou obsluhou.

► XCI-Box je určený výlučne pre použitie v kombinácii s prístrojmi Miele Professional s pripojovacím konektorom, ktorý je súčasťou vybavenia z výroby.

Technická bezpečnosť

► Zabudovanie a montáž konektorového boxu smú vykonávať len kvalifikovaní elektrikári, ktorí zabezpečujú podmienky pre odborné používanie.

► Pred zabudovaním skontrolujte konektorový box na viditeľné vonkajšie poškodenia. Poškodený konektorový box sa nesmie inštalovať a uvádzať do prevádzky.

► V prípade poruchy alebo poškodenia sa konektorový box nesmie opravovať.

V takýchto prípadoch konektorový box vymeňte za nový.

► Konektorový box je odpojený od elektrickej siete len vtedy, keď je prevedené odpojenie prístroja Miele Professional podľa údajov v návode na použitie.

► Pripojovacie vedenie od prístroja Miele Professional ku konektorovému boxu sa nesmie privrieť.

► Konektorový box musí byť nainštalovaný v mieste inštalácie alebo pomocou špeciálneho prístrojového upevnenia (príslušenstvo na dokúpenie).

► Konektorový box musí byť po montáži na stenu v prípade servisu prístupný.

► Montáž a pokládka pripojovacieho vedenia ku konektorovému boxu musí byť vykonaná odborne.

sk-SK - Bezpečnostné pokyny a varovné upozornenia

- ▶ Je potrebné použiť z výroby dodané držiaky káblov s poistnými maticami pre pripojenie externého hardware.

Princíp funkcie

Pomocou konektorového boxu je možné pripojiť externý hardware od Miele a iných dodávateľov k prístroju Miele Professional. Externý hardware je napríklad inkasný systém, dávkovacie systémy, zariadenie pre vypnutie v špičke, tlakové snímače, externé klapky odľahu atď.

Funkcie konektorových boxov:

Kódovanie konektorového boxu 1 Kódovanie konektorového boxu 2

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| - Dávkovanie 1-6 | - Dávkovanie 7-12 |
| - Hlásenie prázdneho stavu 1-6 | - Hlásenie prázdneho stavu 7-12 |
| - Množstvo prietoku 1-3 | - Množstvo prietoku 4-6 |
| - Vypnutie v špičke | - Regenerácia vody |
| - Inkasný systém | - Signály programu |
| - Signály programu | |

Na jednu práčku je možné nainštalovať až 2 boxy. Práčka je z výroby vybavená pripojením na konektorový box. Aby bolo možné používať druhý box, je potrebné objednať APWM020 set a nechať ho nainštalovať odborným elektro pracovníkom.

Konektorové boxy sa môžu zapojiť na oba pripojenia práčky, pretože iba kódovanie rozhoduje, o aký konektorový box sa jedná. V práčke sú obidva pripojenia napojené paralelne a tým signálovo technicky identické.





Konektorové boxy sa musia pre prevádzku kódovať. Kódovaním sa určuje funkcia (viď tabuľky Funkcie a prúdové zaťaženie Kódovanie 1/2). Kódovanie je nevyhnutné aj pri použití jedného boxu.

Kódujú sa konektorové boxy z výroby so zasunutým drôtovým mostíkom v pripojení 8.3. Pre funkcie konektorových boxov 1 (viď tabuľky Funkcie a prúdové zaťaženie Kódovanie 1) sa drôtový mostík zasunie do pripojenia 8.1. Pre funkcie konektorových boxov 2 (viď tabuľky Funkcie a prúdové zaťaženie Kódovanie 2) sa drôtový mostík zasunie do pripojenia 8.2.

Ďalšie informácie k aktivácii riadenia prístroja sa nachádzajú v návode na použitie práčky. (Kapitola Uživatelská úroveň)

Tento návod na použitie a montáž je v prvom rade návod pre pripojenie inkasných prístrojov. Pripojenia iného externého hardware mimo inkasných prístrojov musí vykonať autorizovaná osoba poverená výrobcom hardwaru.

Pred upevnením konektorového boxu

- Konektorový box musí byť odborne priskrutkovaný. Rozmery pre vrtanie otvorov v stene vid' kapitola „“, obrázok  na konci tohto návodu na použitie a montáž.
- Alternatívne môžete konektorový box upevniť na stene priloženými lepiacimi prúžkami. Majte na pamäti:
 - Lepiace pásky sa nalepia z vonkajšej časti a stredom na zadnú stranu. Vid' kapitola „“, obrázok  na konci tohto návodu na použitie a montáž.
 - Povrch steny musí byť hladký, pevný, bez mastnoty a prachu.
 - Na stene nesmie byť štruktúrovaná tapeta, štruktúrovaná omietka a žiaden iný povrch s nedostatočne príľnavými vlastnosťami.
 - Maximálna montážna výška nesmie prekročiť 1,50 m.

Konektorový box sa nesmie inštalovať na otvorené miesta s vodou, odtokové žľaby alebo podobné systémy.





 Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom ak konektorový box spadne.

Konektorový box môže zlým alebo chybným upevnením spadnúť, čo môže spôsobiť úraz el. prúdom.

Ak konektorový box spadne, nesmie sa viac používať. Vymeňte konektorový box za nový, alebo ho nechajte skontrolovať servisnou službou Miele.


Prevedenie inštalácie

Oprávkárske práce smie vykonávať zásadne len kvalifikovaný elektrikár a musí pri nich rešpektovať platné bezpečnostné predpisy.

- Odpojte prístroj Miele Professional od sieťového napätia.
- Konektorový box pripevnite priloženými skrutkami (4 x 40) a hmoždinkami (S6) na stenu. Vid' kapitola „“, obrázok .
- Alternatívne môžete konektorový box upevniť na stene priloženými lepiacimi prúžkami. Vid' kapitola „“, obrázok .
- Pripojte konektorový box k prístroju Miele Professional a k externému hardware (napr. k inkasnému systému).

Pre pripojenie externého hardware iných výrobcov nesmie byť prierez vodičov menší ako $1,0 \text{ mm}^2$ pri maximálnej dĺžke vedenia 2,50 m.

Montáž držiaka káblov

Pripojovacie káble externých hardware sa musia pripojiť ku konektorovému boxu pomocou káblových šraubovaní a držiakov káblov. Vid' kapitola „“, obrázok (A) na konci tohto návodu na použitie a montáž.

- Zložte veko konektorového boxu (vyskrutkujte 2 skrutky).
- Zložte jeden alebo niekoľko držiakov káblov (1).
- Postavte konektorový box na úzku stranu tak, aby boli uzatvorené pripojovacie otvory smerom nahor.
- Vytlačte skrutkovačom vyrazenú, okrúhlu časť v pripojovacom otvore (2).

Tip: Na viacerých miestach poprepichujte skrutkovačom obvodovú drážku.

- Zasuňte poistnú maticu (3).
- Naskrutkujte časť so závitom (4).

Tip: Nasuňte skrutkovaciu krytku (5) cez koniec pripojovacieho vedenia externého hardware.

- Vedte pripojovacie vedenie cez časť so závitom do konektorového boxu.
- Utiahnite skrutkovaciu krytku.

Skrutkovacia krytka chráni pred vlhkosťou a prachom.

- Pripevnite pripojovacie vedenie držiakom kábla (6).
- Vyvedte potrebné prípoje v konektorovom boxe pre externý hardware.
- Zatvorte veko konektorového boxu (zaskrutkujte 2 skrutky).

Legenda pre držiak kábla v kapitole „“ obrázok (A)

- (1) držiaky kábla
- (2) pripojovací otvor
- (3) poistná matica
- (4) časť so závitom
- (5) skrutkovacia krytka
- (6) držiak káblov so skrutkami

Programovanie

Po inštalácii konektorového boxu je potrebné na príslušnom prístroji Miele Professional vykonať nastavenia pre externé funkcie.

Riadte sa pokynmi v návode pre použitie a inštaláciu prístroja Miele Professional.

Pre komunikáciu s externým hardware (inkasný prístroj, dávkovacia jednotka ...) je potrebné vykonať nastavenia/programovania na prístroji Miele Professional.

Prúdová zaťažiteľnosť vstupov a výstupov

Pri inštalácii je nevyhnutné dbať na to, aby prúdové odbery pripojovaných prídavných komponentov neprekročili prípustné jednotlivé prúdy a celkový prúdový odber v neutrálnom vodiči.

Pri inštalácii je nutné dbať na to, aby sa pripojením práčky/sušičky v kombinácii s konektorovým boxom a pripojeným hardware neprekročil ochranný prúd v sieti.

Jednotlivé vstupy a výstupy sú dimenzované na prúdy, tak ako je to popísané v odstavci „Tabuľka prúdovej zaťažiteľnosti“.

Spínací prvok kontaktu 3.3 je dimenzovaný tak, aby bolo možné spínať ventilátor s frekvenčným meničom.

Pre pripojenie externého hardware iných výrobcov nesmie byť prierez vodičov menší ako $1,0 \text{ mm}^2$ pri maximálnej dĺžke vedenia 2,50 m.

Indikácia prázdneho stavu

◆ K svorkám 4.1 a 4.2 sa pripája snímač prázdneho stavu. Tieto odpovedajú ochrannému malému napätiu (trieda ochrany III).

Je nutné rešpektovať špecifikáciu výrobcov snímačov. Vedenia musia byť uložené oddelene od všetkých ostatných vedení.

Inštalácia inkasného systému

Inkasný prístroj v časovej prevádzke

Príslušnú schému pripojenia nájdete na konci tohto návodu na použitie a montáž v kapitole ⌚ („Timed operation“).






- C4030, C4031, C4065, C4070, C4080
- 5003 °C

Inkasný prístroj v programovej prevádzke

Príslušnú schému pripojenia nájdete na konci tohto návodu na použitie a montáž v kapitole ▶ („Programme operation“).





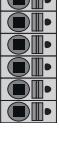


- C4030, C4031, C4060, C4065, C4070, C4080
- 5002°C, 5004°C

Legenda

	7-pólový konektor inkasného prístroja
	7-pólový konektor inkasného prístroja je možné odstrániť, aby sa pripojenie vedenia vykonalo priamo cez svorky konektorového boxu.
Konektorový box	zásuvky konektorového boxu
C	schematické znázornenie elektrického zapojenia v inkasnom prístroji
	Časová prevádzka
	Programová prevádzka
	symbol pre svorky PE (uzemnenie)

Tabuľka Funkcia a prúdová zaťažiteľnosť Kódovanie 1

	použitie	obsadenie svoriek	Signál	smer signálu	prúdová zaťažiteľnosť	Popis funkcia	
	Ochranný vodič	PE	PE	→		Ochranný vodič	
		PE	PE	→		Ochranný vodič	
		PE	PE	→		Ochranný vodič	
		PE	PE	→		Ochranný vodič	
	vypnutie v špičke	1.1	L'	→	1,0 A	a hlásenie zapnutia výstup	
		1.2	N'	→	1,0 A	b požiadavka na vyhrievanie výstup	
		1.3	L'	<→		c povolenie vyhrievania vstup	
		1.4	N'	→		d neutrálny vodič	
	Inkasný systém	2.1	L'	→	0,5 A	prístroj pripravený na prevádzku	
		2.2	L'	→	0,5 A	status programu	
		2.3	L'	<→		impulz zakúpenia programu	
		2.4	N'	<→		signál zakúpenia času	
		2.5	N'	→			Napájacie napätie
		2.6	L'	→			
	Dávkovanie	3.1	N'	→	1,0 A	napájacie napätie ext.	
		3.2	L'	→	1,0 A		
		3.3	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 1	
		3.4	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 2	
		3.5	L'	→	1,0 A		
		3.6	N'	→	1,0 A		
	Dávkovanie	3.7	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 3	
		3.8	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 4	
		3.9	L'	→	1,0 A		
		3.10	N'	→	1,0 A		
	Dávkovanie	3.11	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 5	
		3.12	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 6	
		3.13	L'	→	1,0 A		
		3.14	N'	→	1,0 A		
	Signály programu	4.1	L'	→		Stop programu výstup	
		4.2	N'	→			
		4.3	L'	→		Blokujúci výstup	
		4.4	N'	→			
		4.5	Spínací signál	<→		Stop programu vstup (zdroj napätia)	
		4.6	Referenčný potenciál pre 4.5	<→			

	použitie	obsadenie svoriek	Signál	smer signálu	prúdová zaťažiteľnosť	Popis funkcia
	Dávkovanie	5.1	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 1
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 2
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 3
		5.6	N'	<-		
	Dávkovanie	5.7	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 4
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 5
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 6
		5.12	N'	<-		
	Dávkovanie	6.1	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 1
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 2
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dávkovanie	6.7	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 3
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 4
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dávkovanie	6.13	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 5
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 6
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	prívod vody	7.1	+13V	->		Lopatkový vodomer 1
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13V	<-		Lopatkový vodomer 2
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	prívod vody	7.7	+13V	->		Lopatkový vodomer 3
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	kódovanie	8.1	COD 1	<-		Mostík z 8.1 do 8.3
		8.2	COD 2	<-		neobsadený
		8.3	GND	->		Mostík z 8.1 do 8.3








L' = spínaná fáza, N' = spínaný neutrálny vodič

* vid' odstavec „Prúdová zaťažiteľnosť vstupov a výstupov“

Celková prúdová zaťažiteľnosť elektroniky: vid' odstavec „Inštalácia“.

Tabuľka Funkcia a prúdová zaťažiteľnosť Kódovanie 2

	použitie	obsadenie svoriek	Signál	smer signálu	prúdová zaťažiteľnosť	Popis funkcia
	Ochranný vodič	PE	PE	→		Ochranný vodič
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
		PE	PE	→		
	WRG	1.1	L'	→	1,0 A	WRG čerpadlo zap.
		1.2	N'	→	0,5 A	WRG ventil
		1.3	L'	<←		neobsadený
		1.4	N'	→		neobsadený
	WRG	2.1	L'	→	0,5 A	WRG odtok
		2.2	L'	→	0,5 A	WRG prívod
		2.3	L'	<←		neobsadený
		2.4	N'	<←		WRG poz. zatvor.
		2.5	N'	→		neobsadený
		2.6	L'	→		neobsadený
	Dávkovanie	3.1	N'	→	1,0 A	napájacie napätie ext.
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 7
		3.4	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 8
		3.5	L'	→	1,0 A	
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Dávkovanie	3.7	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 9
		3.8	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 10
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Dávkovanie	3.11	L'	→	1,0 A	Dávkovanie 11
		3.12	N'	→	1,0 A	Dávkovanie 12
		3.13	L'	→	1,0 A	
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Signály programu	4.1	L'	→		neobsadený
		4.2	N'	→		neobsadený
		4.3	L'	→		
		4.4	N'	→		neobsadený
		4.5	Spínací signál	<←		
		4.6	Referenčný potenciál pre 4.5	<←		neobsadený

	použitie	obsadenie svoriek	Signál	smer signálu	prúdová zaťažiteľnosť	Popis funkcia
	Dávkovanie	5.1	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 7
		5.2	N'	<-		
		5.3	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 8
		5.4	N'	<-		
		5.5	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 9
		5.6	N'	<-		
	Dávkovanie	5.7	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 10
		5.8	N'	<-		
		5.9	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 11
		5.10	N'	<-		
		5.11	L'	->		Hlásenie prázdneho stavu 12
		5.12	N'	<-		
	Dávkovanie	6.1	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 7
		6.2	FM 1	<-		
		6.3	GND	->		
		6.4	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 8
		6.5	FM 2	->		
		6.6	GND	<-		
	Dávkovanie	6.7	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 9
		6.8	FM 3	<-		
		6.9	GND	->		
		6.10	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 10
		6.11	FM 4	->		
		6.12	GND	<-		
	Dávkovanie	6.13	+13V	->		Množstvo prietoku Dávkov. 11
		6.14	FM 5	<-		
		6.15	GND	->		
		6.16	+13V	<-		Množstvo prietoku Dávkov. 12
		6.17	FM 6	->		
		6.18	GND	<-		
	prívod vody	7.1	+13V	->		Lopatkový vodomer 4
		7.2	FRZ 1	<-		
		7.3	GND	->		
		7.4	+13V	<-		Lopatkový vodomer 5
		7.5	FRZ 2	->		
		7.6	GND	<-		
	prívod vody	7.7	+13V	->		Lopatkový vodomer 6
		7.8	FRZ 3	<-		
		7.9	GND	->		
	kódovanie	8.1	kód 1	<-		neobsadený
		8.2	kód 2	<-		Mostík z 8.2 do 8.3
		8.3	GND	->		Mostík z 8.2 do 8.3

L' = spínaná fáza, N' = spínaný neutrálny vodič


* vid' odstavec „Prúdová zaťažiteľnosť vstupov a výstupov“

Celková prúdová zaťažiteľnosť elektroniky: vid' odstavec „Inštalácia“.

Elektrické pripojenie

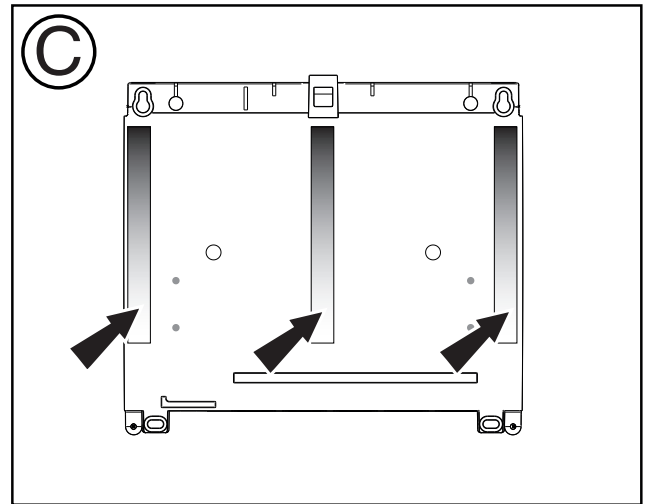
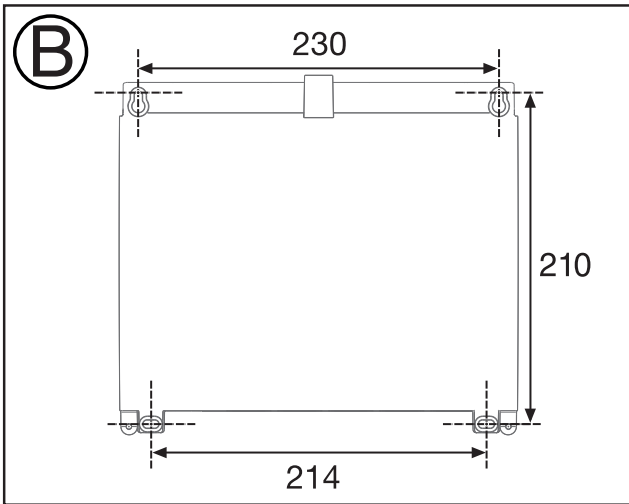
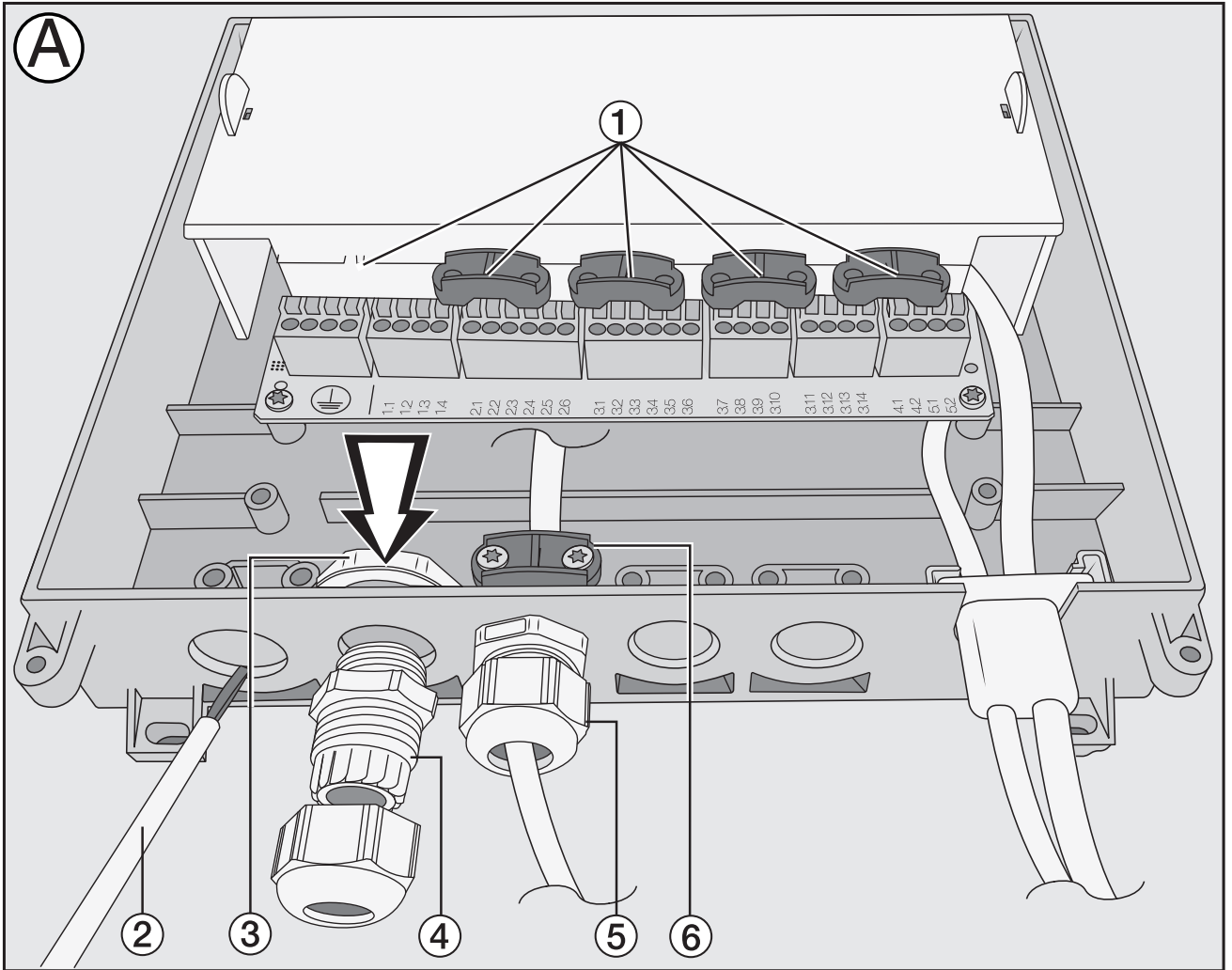
Konektorový box je napájaný sieťovým napätím cez prístroj Miele Professional.

Konektorový box nemá ďalší dodatočný spínač *zap./vyp.*.

 Poškodenie konektorového boxu chybným pripojením.
Konektorový box sa môže poškodiť nadprúdom.
Spínanie konektorového boxu cudzím napätím nie je prípustné.

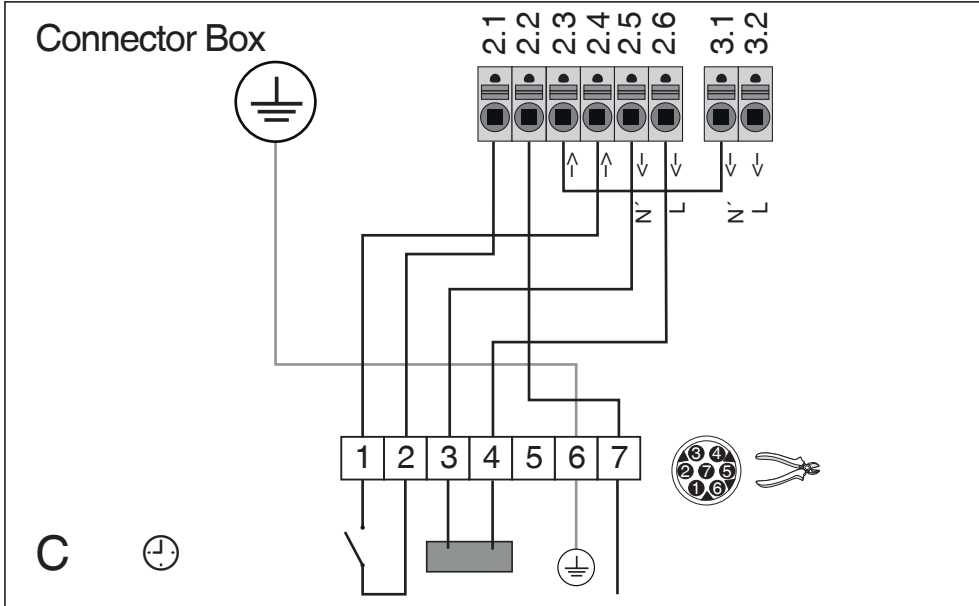
Technické údaje

napätie	200 V–240 V
frekvencia	50 Hz/60 Hz
teplotný- rozsah pre prevádzku	2 °C–35 °C

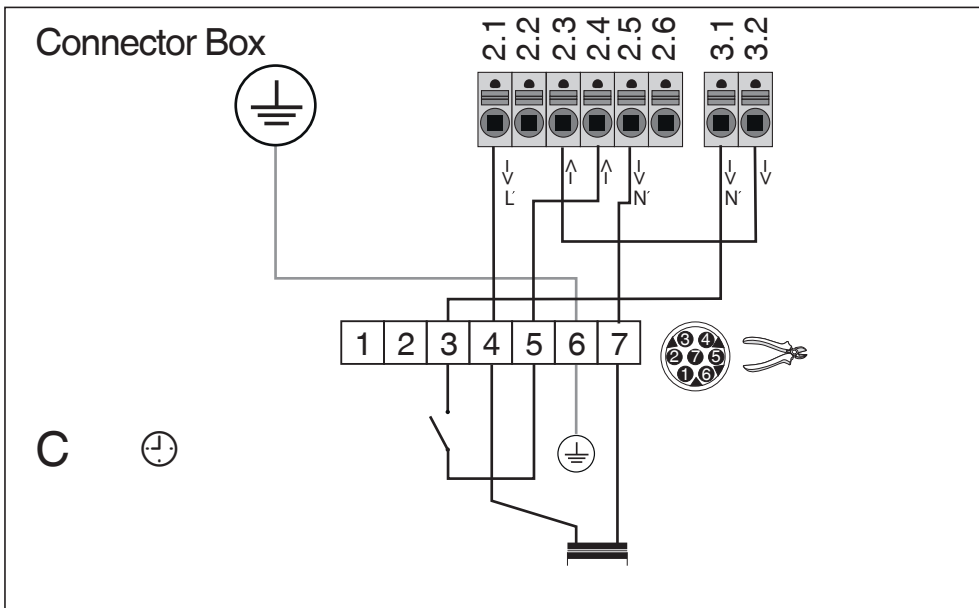


🕒 (Timed operation)

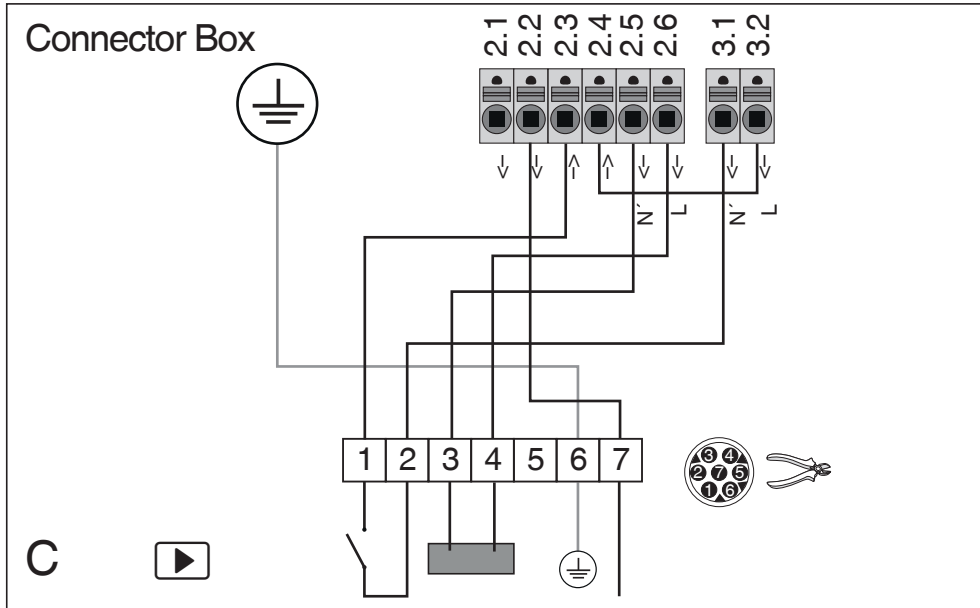
C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



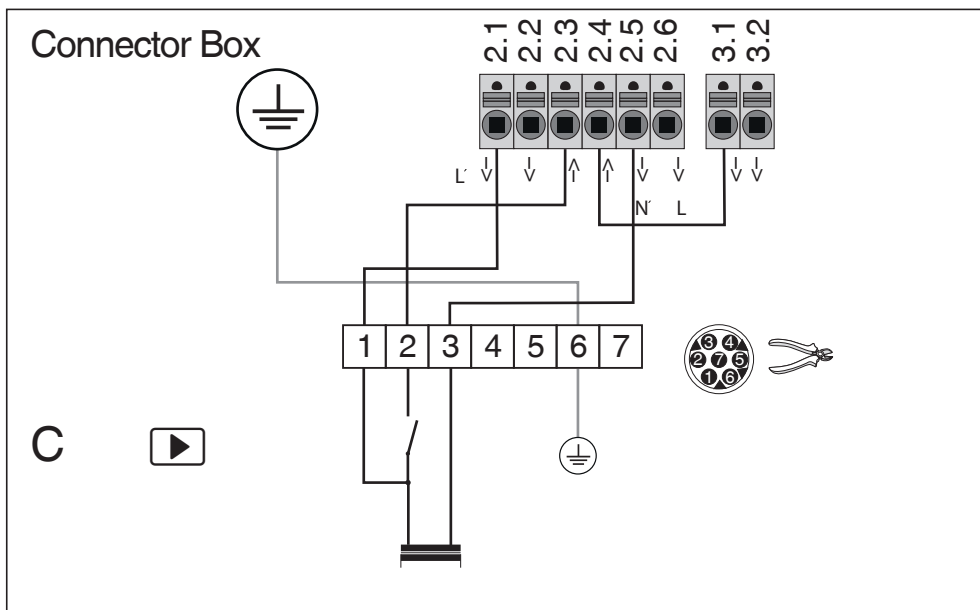
C5003






C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004



ru - Содержание

Ваш вклад в охрану окружающей среды	135
Указания по безопасности и предупреждения	136
Техническая безопасность	136
Описание функционирования	138
Принцип работы	138
Монтаж	140
Документы соответствия	141
Предельная нагрузка по току на входах и выходах	142
Монтаж платёжного терминала	143
Таблица функций и предельной нагрузки по току, кодировка 1	144
Таблица функций и предельной нагрузки по току, кодировка 2	146
Электроподключение	148
Электрическое подключение	148
	149
 (Работа по времени)	150
 (Работа по программе)	151

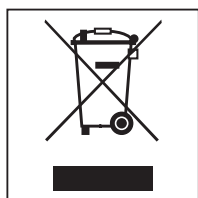
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает коммуникационную коробку от повреждений при транспортировке. Материалы, используемые при изготовлении упаковки, безопасны для окружающей среды и подлежат переработке.

Возвращение упаковки для её вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим по возможности сдать упаковку в пункт приёма вторсырья.

Утилизация прибора

Электрические и электронные приборы часто содержат ценные материалы. В их состав также входят определенные вещества, смешанные компоненты и детали, необходимые для функционирования и безопасности приборов. При попадании в бытовой мусор, а также при ненадлежащем обращении они могут причинить вред здоровью людей и окружающей среде. В связи с этим никогда не выбрасывайте отслуживший прибор вместе с бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в организацию по приему и утилизации электрических и электронных приборов в Вашем населенном пункте. Если в утилизируемом приборе сохранены какие-либо персональные данные, то за их удаление Вы несете личную ответственность. Необходимо проследить, чтобы до отправления прибора на утилизацию он хранился в недоступном для детей месте.

Данная коммуникационная коробка отвечает нормам технической безопасности. Тем не менее её ненадлежащее использование может привести к травмам пользователей и материальному ущербу.

Сначала прочтите данную инструкцию по эксплуатации и монтажу коммуникационной коробки. В ней содержатся важные указания по технике безопасности, эксплуатации и техобслуживанию коммуникационной коробки. Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения вашего прибора.

Бережно храните данную инструкцию по эксплуатации и монтажу и при необходимости передайте её следующему владельцу прибора.

Надлежащее использование

- ▶ Коммуникационная коробка предназначена исключительно для установки соединения между машиной Miele Professional и внешними устройствами, такими как устройство отключения при пиковой нагрузке, платёжный терминал, дополнительный вентилятор, заслонка отводимого воздуха или дозирующие насосы. Использование прибора в других целях может быть опасным. Компания Miele не несёт ответственности за возможные повреждения, причиной которых является ненадлежащее использование или неправильная эксплуатация прибора.
- ▶ Коммуникационная коробка XCI-Vox предназначена исключительно для использования в комбинации с машинами Miele Professional, оснащёнными в заводском исполнении парным подключением.

Техническая безопасность

- ▶ Установка и встраивание коммуникационной коробки должны выполняться исключительно силами электромонтажников с выполнением всех требований надлежащей установки.
- ▶ Перед встраиванием проверьте коммуникационную коробку на наличие внешних видимых повреждений. Коммуникационная коробка, имеющая повреждения, не подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию.
- ▶ Коммуникационная коробка в случае дефекта или повреждения ремонту не подлежит. В этих случаях поменяйте коммуникационную коробку на новую.
- ▶ Коммуникационная коробка отключена от сети только в том случае, если отключение машины Miele Professional выполнено согласно данным из инструкции по эксплуатации и монтажных планов.
- ▶ Соединительные провода между машиной Miele Professional и коммуникационной коробкой не должны быть пережаты.

- ▶ Коммуникационная коробка должна быть установлена по месту эксплуатации или закреплена специальным креплением к машине (дополнительно приобретаемая принадлежность).
- ▶ Коммуникационная коробка после монтажа на стену должна быть доступна для последующего сервисного обслуживания.
- ▶ Монтаж и прокладка соединительных проводов к коммуникационной коробке должен проводиться силами квалифицированных специалистов.
- ▶ Необходимо использовать компенсаторы натяжения кабеля и резьбовые муфты для кабеля, имеющиеся в комплекте поставки, с контргайками для подсоединения внешних устройств.

Принцип работы

Через коммуникационную коробку к машине Miele Professional могут подключаться внешние устройства Miele и других производителей. К внешним устройствам относятся, например, платёжные терминалы, дозирующие системы, устройства контроля пиковых нагрузок, датчики давления, внешние заслонки отвода воздуха.

Функции коммуникационной коробки:

Функционал коммуникационной коробки с кодировкой 1

- Дозирование 1–6
- Сообщение о пустой канистре 1–6
- Расход 1–3
- Отключение при пиковой нагрузке
- Платёжный терминал
- Сигналы программы

Функционал коммуникационной коробки с кодировкой 2

- Дозирование 7–12
- Сообщение о пустой канистре 7–12
- Расход 4–6
- Повторное использование воды
- Сигналы программы

К одной стиральной машине можно подключить до 2 коммуникационных коробок. В заводском исполнении стиральная машина оснащена разъёмом для подключения коммуникационной коробки. Для подключения второй коммуникационной коробки необходимо заказать комплект APWM020, который должен быть установлен авторизованными специалистами.

Коммуникационные коробки можно подключить к обоим разъёмам стиральной машины, так как только кодировка определяет, какая коммуникационная коробка задействована. В стиральной машины разъёмы подключены параллельно и с технической точки зрения они равнозначны.

Для эксплуатации коммуникационные коробки необходимо закодировать. С помощью кодировки присваивается определённая функция (см. таблицу функций и предельной нагрузки по току, кодировка 1/2). Кодировка также необходима при использовании одного модуля.

На заводе коммуникационные коробки кодируются проволочной перемычкой, вставленной в разъём 8.3. Для функций коммуникационной коробки 1 (см. таблицу функций и предельной нагрузки по току, кодировка 1) проволочная перемычка вставляется в разъём 8.1. Для функций коммуникационной коробки 2 (см. таблицу функций и предельной нагрузки по току, кодировка 2) проволочная перемычка вставляется в разъём 8.2.

Подробная информация по активации управления прибором содержится в инструкции по эксплуатации стиральной машины. (глава «Уровень пользователя»).

Настоящая инструкция по эксплуатации в первую очередь является инструкцией по подключению платёжных терминалов. Подключения прочих внешних устройств должны быть выполнены авторизованными специалистами фирмы-производителя данных устройств.

Перед креплением коммуникационной коробки

- Коммуникационная коробка должна быть надлежащим образом привинчена на месте установки. Размеры для сверления отверстий в стене см. в главе «🔧», рис. ⑤ в конце данной инструкции по эксплуатации и монтажу.
- Также коммуникационную коробку можно прикрепить к стене с помощью прилагаемых клеевых полосок. При этом соблюдайте следующие указания:
 - Клеевые полоски приклеиваются на заднюю стенку снаружи и в центре. См. главу «🔧», рис. ③ в конце данной инструкции по эксплуатации и монтажу.
 - Поверхность стены должна быть гладкой, твёрдой, очищенной от жира и пыли.
 - На стене не должно быть рельефных обоев/штукатурки или другого покрытия с недостаточными адгезионными свойствами.
 - Максимальная монтажная высота не должна превышать 1,50 м.

Коммуникационная коробка не должна устанавливаться над открытым пунктом водоснабжения, сточными желобами или аналогичными системами.

⚠ Опасность поражения электрическим током из-за падения коммуникационной коробки.

Коммуникационная коробка может упасть из-за неправильного или неисправного крепления, что может привести к поражению электрическим током.

Упавшую коммуникационную коробку больше нельзя использовать. Замените коммуникационную коробку на новую или обратитесь в сервисную службу Miele с целью её проверки.

Выполнение монтажа

Ремонтные работы должны проводить только квалифицированные электрики с соблюдением действующих правил техники безопасности.


- Отключите машину Miele Professional от электрической сети.
- Прикрепите коммуникационную коробку четырьмя прилагаемыми винтами (4 x 40) и дюбелями (S6) к стене. См. главу «🔧», рис. ⑤.
- Также можно прикрепить коммуникационную коробку к стене с помощью прилагаемых клеевых полосок. См. главу «🔧», рис. ③.
- Подключите коммуникационную коробку к машине Miele Professional и внешним устройствам (например, платёжному терминалу).

При подключении внешних устройств, других производителей, минимальное сечение кабеля не должно быть менее 1,0 мм², а длина кабеля не должна быть более 2,5 м.

Документы соответствия

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-DE.РА01.В.42061/21 от 05.10.2021 действует до 04.10.2026 Соответствует требованиям Технических регламентов Евразийского экономического союза (ранее Таможенного союза) ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Монтаж компенсатора натяжения кабеля

Сетевые кабели внешних устройств должны быть закреплены на коммуникационной коробке резьбовыми муфтами и компенсаторами натяжения. См. главу «», рис. **A** в конце данной инструкции по эксплуатации и монтажу.

- Снимите крышку коммуникационной коробки (выверните 2 винта).
- Извлеките один или несколько компенсаторов натяжения **1**.
- Поставьте коммуникационную коробку на узкую сторону так, чтобы закрытые соединительные отверстия были сверху.
- Отвёрткой выдавите тиснёную круглую заглушку из соединительного отверстия **2**.

Совет: Проткните огибающий паз отвёрткой в нескольких местах.


- Вставьте в паз контргайку **3**.
- Навинтите резьбовой фитинг **4**.

Совет: Наденьте навинчивающийся колпачок **5** на конец соединительного кабеля для подключения внешнего устройства.

- Заведите соединительный кабель через резьбовой фитинг в коммуникационную коробку.
- Закрутите навинчивающийся колпачок.

Колпачок защищает кабель от влаги и пыли.

- Закрепите кабель компенсатором натяжения **6**.
- Выполните необходимые подключения внешних устройств в коммуникационной коробке.
- Закройте крышку коммуникационной коробки (вверните 2 винта).

Пояснения для компенсатора натяжения кабеля см. в главе «», рис. **A**

- ① Компенсаторы натяжения кабеля
- ② Соединительное отверстие
- ③ Контргайка
- ④ Резьбовой фитинг
- ⑤ Навинчивающийся колпачок
- ⑥ Компенсатор натяжения кабеля с винтами

Программирование

После установки коммуникационной коробки на соответствующей машине Miele Professional следует провести настройку внешних функций.

Следуйте указаниям в инструкции по эксплуатации и установке машины Miele Professional.

Для обмена данными с внешними устройствами (платёжным терминалом, дозирующим устройством ...) необходимо выполнить настройки и внести изменения в программы машины Miele Professional.

Предельная нагрузка по току на входах и выходах

При монтаже убедитесь, что потребляемый ток подключаемых дополнительных компонентов не превышает допустимые индивидуальные токи в одной фазе и общее потребление тока в нейтральном проводе.

При монтаже убедитесь, что подключение стиральной/сушильной машины в сочетании с коммуникационной коробкой и подключёнными внешними устройствами не превышает общий номинальный ток предохранителя источника питания.

Входы и выходы рассчитаны на ток, описанный в разделе «Таблица предельной нагрузки по току».

Элемент схемы для контакта 3.3 выполнен таким образом, что можно также подключить вентилятор с преобразователем частоты.

При подключении внешних устройств, других производителей, минимальное сечение кабеля не должно быть менее $1,0 \text{ мм}^2$, а длина кабеля не должна быть более 2,50 м.

Датчик «Пустая канистра»

◆ Датчик «Пустая канистра» подключается к клеммам 4.1 и 4.2. Эти клеммы соответствуют безопасному сверхнизкому напряжению (класс защиты III).

Необходимо обратить внимание на исходные данные производителей датчиков. Провода должны прокладываться отдельно от всех остальных проводов.

Монтаж платёжного терминала

Платёжный терминал «Оплата времени работы»

Схему подключения вы найдёте в конце данной инструкции в главе ⌚ («Платёжный терминал «Оплата времени работы»).

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

Платёжный терминал «Оплата программы»

Схему подключения вы найдёте в конце данной инструкции в главе ▶ («Платёжный терминал «Оплата программы»).

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

Пояснения















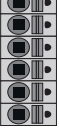

	7-контактный разъём платёжного терминала
	7-контактный разъём платёжного терминала можно отсоединить, чтобы напрямую подключать провода через клеммы коммуникационной коробки.
Коммуникационная коробка	Клеммные втулки коммуникационной коробки
С	Принципиальная схема электрической цепи в платёжном терминале
⌚	Работа по времени
▶	Режим работы по программе
⏚	Символ клеммы PE (заземление)

Таблица функций и предельной нагрузки по току, кодировка 1






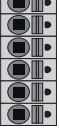

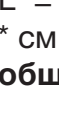



	При- менение	Наз- на- чение клеммы	Сигнал	Направ- ление сиг- нала	Предель- ная на- грузка по току	Описание функции
	Защитное заземле- ние	PE	PE	→		Защитное заземление
		PE	PE	→		Защитное заземление
		PE	PE	→		Защитное заземление
		PE	PE	→		Защитное заземление
	Пиковая нагрузка	1.1	L'	→	1,0 A	a сообщение о включении/выход
		1.2	N'	→	1,0 A	b запрос на включение нагрева/выход
		1.3	L'	<←		c разблокировка нагрева/вход
		1.4	N'	→		в нулевой провод
	Платёжный тер- минал	2.1	L'	→	0,5 A	Прибор готов к работе
		2.2	L'	→	0,5 A	Статус программы
		2.3	L'	<←		Импульс оплаты программы
		2.4	N'	<←		Сигнал оплаты времени
		2.5	N'	→		Подача напряжения
		2.6	L'	→		
	Дозирование	3.1	N'	→	1,0 A	Источник питания доп.
		3.2	L'	→	1,0 A	
		3.3	L'	→	1,0 A	Дозирование 1
		3.4	N'	→	1,0 A	Дозирование 2
		3.5	L'	→	1,0 A	
		3.6	N'	→	1,0 A	
	Дозирова- ние	3.7	L'	→	1,0 A	Дозирование 3
		3.8	N'	→	1,0 A	Дозирование 4
		3.9	L'	→	1,0 A	
		3.10	N'	→	1,0 A	
	Дозирова- ние	3.11	L'	→	1,0 A	Дозирование 5
		3.12	N'	→	1,0 A	Дозирование 6
		3.13	L'	→	1,0 A	
		3.14	N'	→	1,0 A	
	Сигналы программ	4.1	L'	→		Остановка программы/выход
		4.2	N'	→		
		4.3	L'	→		Блокирующий выход
		4.4	N'	→		
		4.5	Сигнал пере- ключения	<←		Остановка программы/вход (источник напряжения)
		4.6	Опорный потенциал для 4.5	<←		

	При- менение	Наз- на- чение клеммы	Сигнал	Направ- ление сиг- нала	Пределъ- ная на- грузка по току	Описание функции
	Дозирование	5.1	L'	→		Сообщение о пустой канистре 1
		5.2	N'	←		
		5.3	L'	→		Сообщение о пустой канистре 2
		5.4	N'	←		
		5.5	L'	→		Сообщение о пустой канистре 3
		5.6	N'	←		
	Дозирование	5.7	L'	→		Сообщение о пустой канистре 4
		5.8	N'	←		Сообщение о пустой канистре 5
		5.9	L'	→		
		5.10	N'	←		
		5.11	L'	→		Сообщение о пустой канистре 6
		5.12	N'	←		
	Дозирование	6.1	+13 B	→		Расход доз. 1
		6.2	FM 1	←		
		6.3	GND	→		Расход доз. 2
		6.4	+13 B	←		
		6.5	FM 2	→		Расход доз. 3
		6.6	GND	←		
	Дозирование	6.7	+13 B	→		Расход доз. 4
		6.8	FM 3	←		
		6.9	GND	→		Расход доз. 5
		6.10	+13 B	←		
		6.11	FM 4	→		Расход доз. 6
		6.12	GND	←		
	Дозирование	6.13	+13 B	→		Расход доз. 5
		6.14	FM 5	←		
		6.15	GND	→		Расход доз. 6
		6.16	+13 B	←		
		6.17	FM 6	→		Расход доз. 6
		6.18	GND	←		
	Подача воды	7.1	+13 B	→		Счётчик с крыльчаткой 1
		7.2	FRZ 1	←		
		7.3	GND	→		Счётчик с крыльчаткой 2
		7.4	+13 B	←		
		7.5	FRZ 2	→		Счётчик с крыльчаткой 3
		7.6	GND	←		
	Подача воды	7.7	+13 B	→		Счётчик с крыльчаткой 3
		7.8	FRZ 3	←		
		7.9	GND	→		
	Кодиро- вание	8.1	COD 1	←		Перемычка с 8.1 на 8.3 не используется
		8.2	COD 2	←		
		8.3	GND	→		

L' = Подключение фазного проводника, N' = Подключение нейтрального проводника
 * см. раздел «Пиковая нагрузка по току на входах и выходах»
общая электронагрузка электроники: см. раздел «Установка».

Таблица функций и предельной нагрузки по току, кодировка 2

	При- менение	Наз- на- чение клеммы	Сигнал	Направ- ление сиг- нала	Предель- ная на- грузка по току	Описание функции
	Защитное заземле- ние	PE	PE	—>		Защитное заземление
		PE	PE	—>		
		PE	PE	—>		
		PE	PE	—>		
	WRG (пов- торное ис- пользова- ние воды)	1.1	L'	—>	1,0 A	WRG насос ВКЛ
		1.2	N'	—>	0,5 A	WRG клапан
		1.3	L'	<—		не используется
		1.4	N'	—>		не используется
	WRG (повторное использование воды)	2.1	L'	—>	0,5 A	WRG слив
		2.2	L'	—>	0,5 A	WRG залив
		2.3	L'	<—		не используется
		2.4	N'	<—		WRG поз. закр.
		2.5	N'	—>		не используется
		2.6	L'	—>		не используется
	Дозирование	3.1	N'	—>	1,0 A	Источник питания доп.
		3.2	L'	—>	1,0 A	
		3.3	L'	—>	1,0 A	Дозирование 7
		3.4	N'	—>	1,0 A	Дозирование 8
		3.5	L'	—>	1,0 A	
		3.6	N'	—>	1,0 A	
	Дозирова- ние	3.7	L'	—>	1,0 A	Дозирование 9
		3.8	N'	—>	1,0 A	Дозирование 10
		3.9	L'	—>	1,0 A	
		3.10	N'	—>	1,0 A	
	Дозирова- ние	3.11	L'	—>	1,0 A	Дозирование 11
		3.12	N'	—>	1,0 A	Дозирование 12
		3.13	L'	—>	1,0 A	
		3.14	N'	—>	1,0 A	
	Сигналы программ	4.1	L'	—>		не используется
		4.2	N'	—>		не используется
		4.3	L'	—>		
		4.4	N'	—>		не используется
		4.5	Сигнал пере- клуче- ния	<—		
		4.6	Опорный потенциал для 4.5	<—		


	При- менение	Наз- на- чение клеммы	Сигнал	Направ- ление сиг- нала	Предель- ная на- грузка по току	Описание функции		
	Дозирование	5.1	L'	→		Сообщение о пустой канистре 7		
		5.2	N'	←				
		5.3	L'	→				
			Дозирование	5.4	N'	←		Сообщение о пустой канистре 8
				5.5	L'	→		Сообщение о пустой канистре 9
				5.6	N'	←		
5.7	L'			→				
	Дозирование			5.8	N'	←		Сообщение о пустой канистре 10
				5.9	L'	→		Сообщение о пустой канистре 11
		5.10	N'	←				
		5.11	L'	→				
			Дозирование	5.12	N'	←		Сообщение о пустой канистре 12
				6.1	+13 B	→		Расход доз. 7
6.2	FM 1			←				
6.3	GND			→				
	Дозирование			6.4	+13 B	←		Расход доз. 8
				6.5	FM 2	→		
		6.6	GND	←				
			Дозирование	6.7	+13 B	→		Расход доз. 9
				6.8	FM 3	←		
				6.9	GND	→		
	Дозирование			6.10	+13 B	←		Расход доз. 10
				6.11	FM 4	→		
				6.12	GND	←		
			Дозирование	6.13	+13 B	→		Расход доз. 11
				6.14	FM 5	←		
				6.15	GND	→		
	Дозирование			6.16	+13 B	←		Расход доз. 12
				6.17	FM 6	→		
				6.18	GND	←		
			Подача воды	7.1	+13 B	→		Счётчик с крыльчаткой 4
				7.2	FRZ 1	←		
				7.3	GND	→		
	Подача воды			7.4	+13 B	←		Счётчик с крыльчаткой 5
				7.5	FRZ 2	→		
				7.6	GND	←		
			Подача воды	7.7	+13 B	→		Счётчик с крыльчаткой 6
				7.8	FRZ 3	←		
				7.9	GND	→		
Кодиро- вание	8.1		Код 1	←		не используется		
	8.2		Код 2	←		Перемычка с 8.2 на 8.3		
	8.3		GND	→		Перемычка с 8.2 на 8.3		

L' = Подключение фазного проводника, N' = Подключение нейтрального проводника
 * см. раздел «Пиковая нагрузка по току на входах и выходах»
общая электронагрузка электроники: см. раздел «Установка».

Электрическое подключение

На коммуникационную коробку подаётся сетевое напряжение от машины Miele Professional.

Коммуникационная коробка не имеет дополнительного выключателя *Вкл/Выкл*.

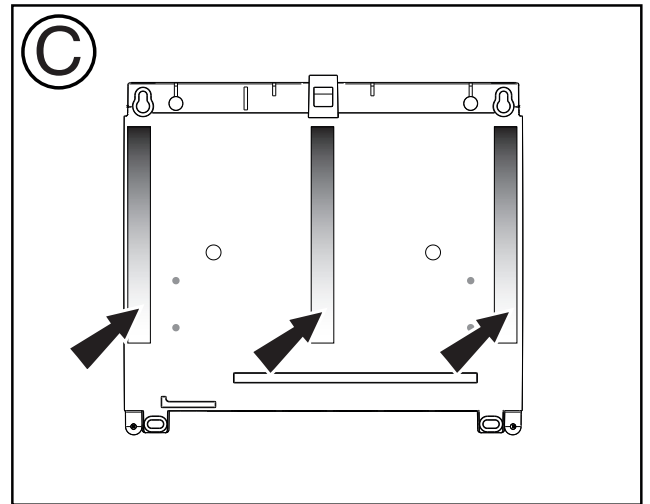
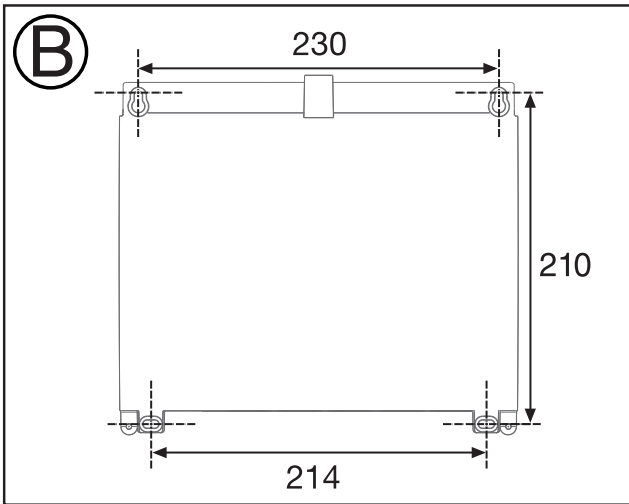
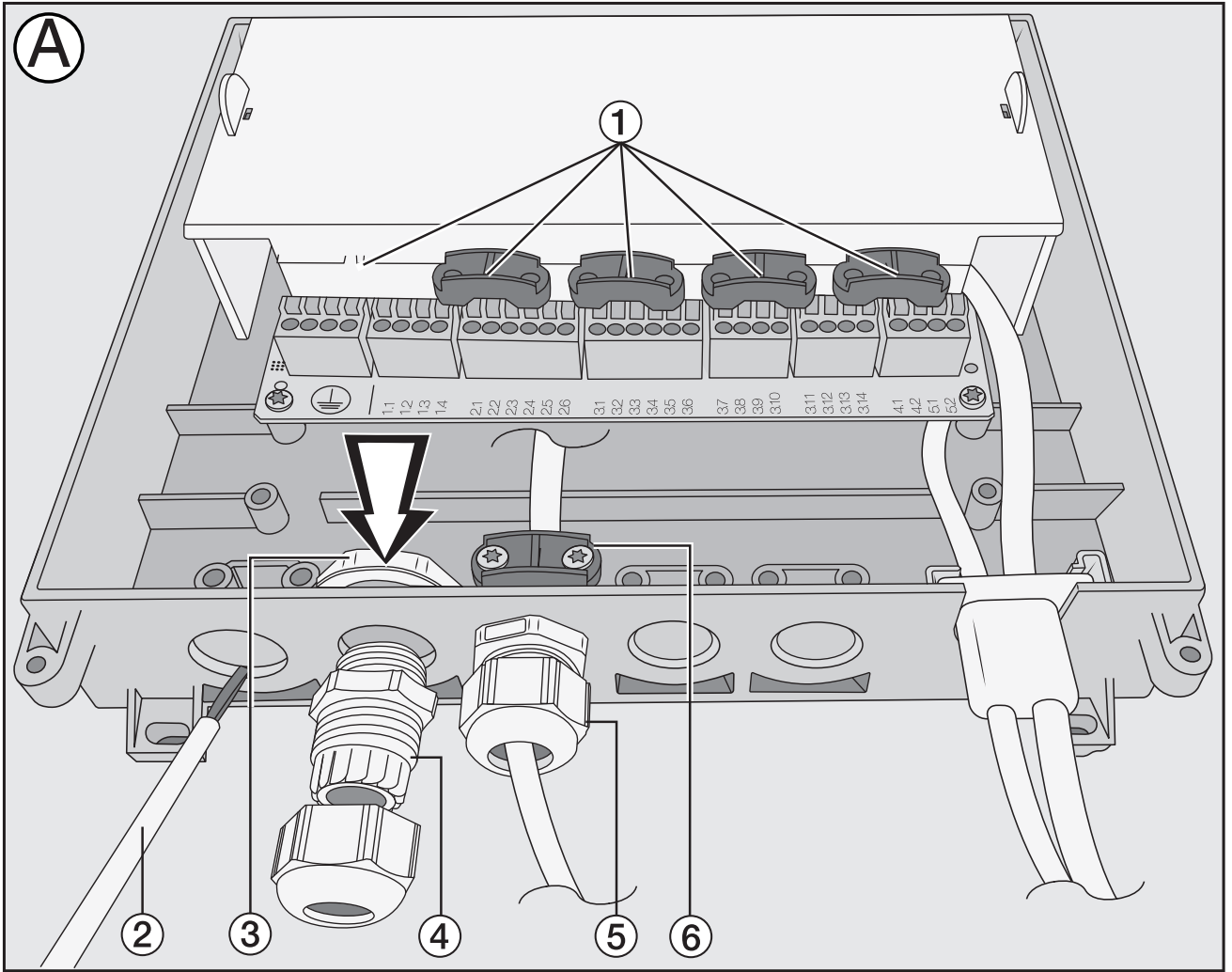
 Повреждение коммуникационной коробки при неправильном подключении.

Коммуникационная коробка может быть повреждена избыточным током.

Коммуникационная коробка не должна подключаться к внешнему напряжению.

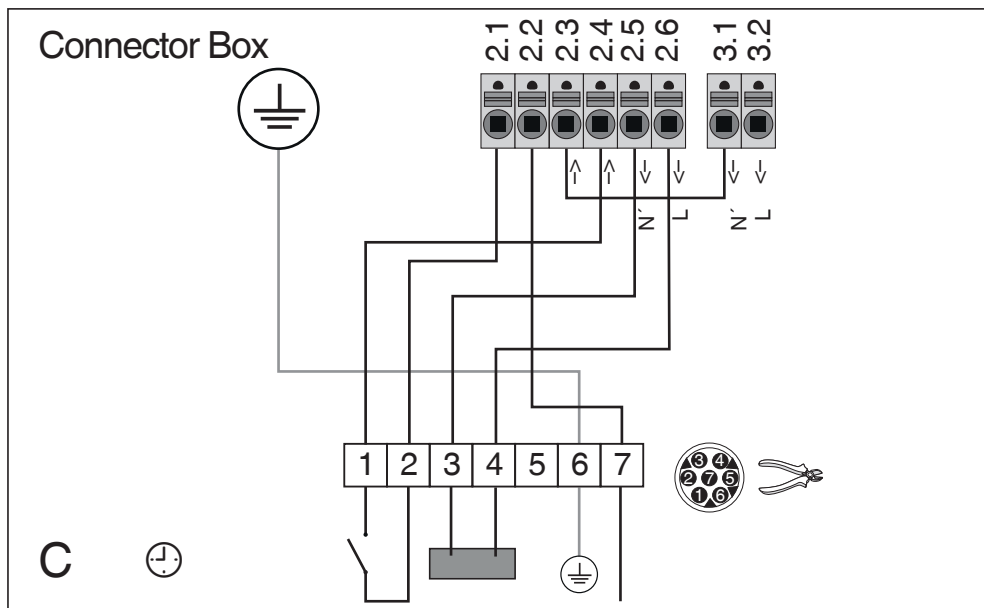
Технические характеристики

Напряжение	200 В–240 В
Частота	50 Гц/60 Гц
Диапазон температуры при работе	2 °C–35 °C

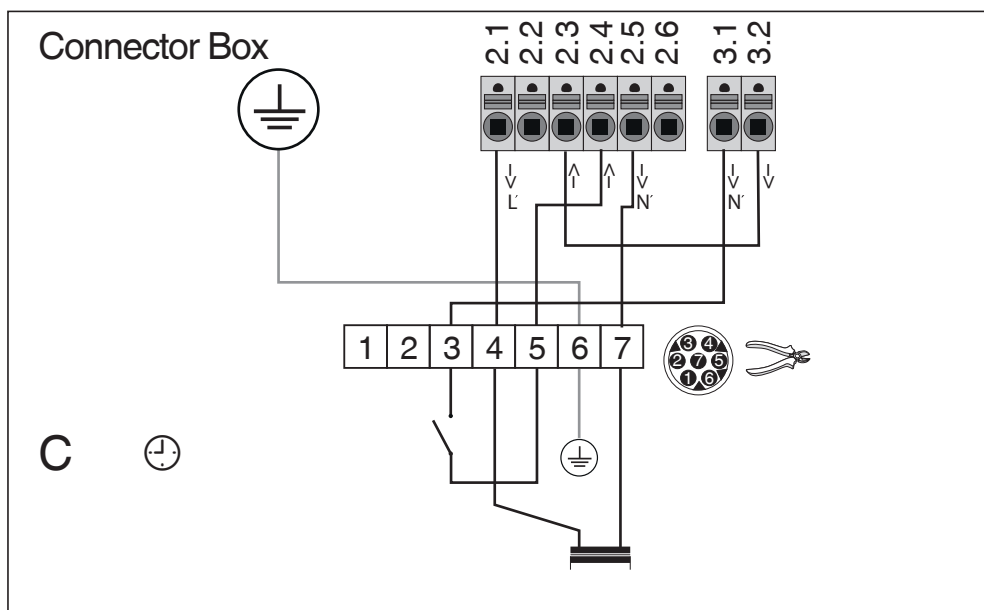


⌚ (Работа по времени)

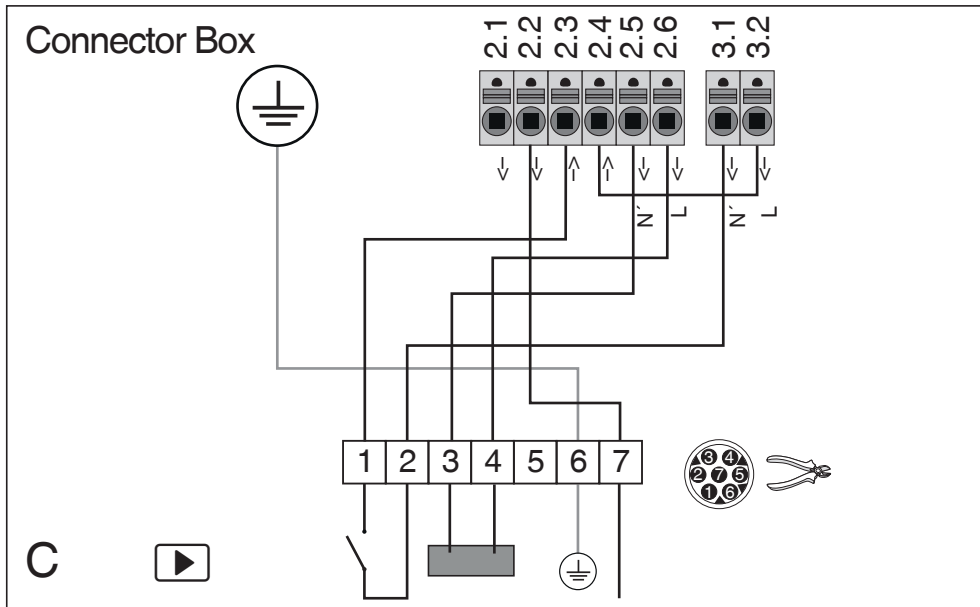
C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C5003



C4030, C4031, C4065, C4070, C4080



C4060, C5002, C5004

