

Инструкция по эксплуатации

Конвектор Timberk TEC.PF2 EL10 IN (BB)

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/obogrevateli/konvektory/elektricheskie/timberk/tec.pf2_el10_in_bb/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/obogrevateli/konvektory/elektricheskie/timberk/tec.pf2_el10_in_bb/#tab-Responses

timberk

Руководство по эксплуатации Instruction manual



(BB) черный цвет корпуса



(OG) оранжево-серый
цвет корпуса



(RB) красно-черный
цвет корпуса

Электрический
конвектор

Electric
convector
heater

Модели/Models

TEC.PF2 EL10 IN (BB)
TEC.PF2 EL15 IN (BB)
TEC.PF2 EL20 IN (BB)

TEC.PS1 EL10 IN (RB)
TEC.PS1 EL15 IN (RB)
TEC.PS1 EL20 IN (RB)

TEC.PS1 EL10 IN (OG)
TEC.PS1 EL15 IN (OG)
TEC.PS1 EL20 IN (OG)

Производитель вправе менять внешний вид прибора и цветовую гамму прибора без специального уведомления
Outlook of devices, aslo colour scores can be revised without any special advance notices.

Dear customer!

Thank you for your good choice and purchase of Timberk domestic electric convector. It will serve you for a long time.

Timberk domestic electric convector is designed to heat and create a comfortable environment indoors during cold season. The convector can be installed vertically only in a place, where it is possible to connect to ~220/240 V single-phase power supply wiring. This heating unit is easy-to-use and easy-to-install, and it is efficient and features operating economy due to minimum electric power losses, improved heat transfer and maximum comfort heat flow distribution.

1. IMPORTANT INFORMATION

Please, read this operation manual carefully prior to use of the convector. This operation manual contains important information regarding your safety, as well as recommendations on the proper operation of the unit and its maintenance.

Save this operation manual together with the guarantee card, cash register receipt, if possible, cardboard box and packing material.

The purchased convector can slightly differ from the one, described in the manual, but that doesn't affect the methods of its use and operation.



Important precautions and instructions, contained in this manual, do not account for all possible modes and situations to be encountered. It is vital to understand that common sense, caution and thoroughness are the factors that are impossible to be built-in in any product.

These factors must be taken into consideration by man who is interested in the proper operation of the unit. The manufacturer does not bear any responsibility in case when the unit or its parts are damaged during transportation, as a result of improper installation, voltage fluctuations, as well as if some part of the unit was altered or modified.

2. PRECAUTIONS

A number of precautions is to be observed upon operation of the fan heater. Improper operation as a result of ignoring precautions may harm health of the user and other people, as well as damage their property.

1. Read all instructions prior to operation of the convector.
2. When the convector is operating it heats up to a very high temperature. To prevent burns, do not touch hot surfaces of the unit by hands or other parts of the body.
3. The unit must be placed away from flammable and easily deformable objects.

4. Make sure that the unit's case and the heating element cooled down prior to the unit is dismantled and packed for long-term storage.
5. When the unit is not operated for a long time, store it factory-packaged in a dry and cool place.
6. DO NOT COVER THE UNIT when it is operated. Do not dry clothes and any other fabrics and materials on the unit. It may cause its overheating, failure or inflict significant damage to you and/or your property.

IMPORTANT! The manufacturer considers this type of failure a non-guaranteed event.

7. The unit must always be kept watched after, especially with children nearby. Carefully watch children not to touch the unit by hand.
8. Always disconnect the convector from the mains when it is not used.
9. The unit is equipped with a European-standard plug with a ground pin. The plug must match the European-standard outlet and enter it without any effort. If the plug doesn't enter the outlet or enters it too tightly, turn the plug vertically 180° and try again. If you still cannot plug it then you need to call for an electrician to replace the electric outlet. Never use the unit if the plug is not fully connected to the outlet.
10. Do not connect the unit to the mains if its surface is damp (wet).
11. Never use the unit in a situation when it may contact water.
12. When the unit is switched on and operating, do not touch its surface and the surface of the control block by wet hands and any parts of the body.
13. Do not switch on the convector if its power cord or plug is damaged. To prevent electric shock, the damaged power cord must be repaired only in authorized service centers of the manufacturer and by skilled specialists.
14. Never try to repair it on your own. This may harm your health and affect the unit's guarantee maintenance.
15. Do not use the convector in open spaces outside.
16. It is forbidden to install and use the unit in bathrooms, shower rooms or swimming pools, in the very places, where water jets or drops may contact its surface directly when it is switched on.
17. Do not lay the convector's power cord under carpets and do not press it by furniture. Lay the power cord in such a manner so that it is impossible to trip over it.
18. To turn off the TEC.PF2 ML series turn the switcher on side panel to position "O", and for TEC.PS1 ML series turn the switcher of power modes on control panel to position «  » and unplug the power cord. Never pull the power cord and do not unplug it abruptly.
19. Do not thrust fingers and prevent entering of foreign objects into any ventilation, air intakes or air outlets, since it may cause electric shock or damage of the convector.

20. To prevent a potential fire, do not block air intakes and air outlets. Do not hang and dry things on the convector! Use the convector only on a dry smooth surface.

21. The convector contains internal hot and sparkling components. Do not use the convector in places, where petroleum, paint or any other flammable liquids are used or stored.

22. Use this convector only in the manner, set forth in this manual. Any other use, not recommended by the manufacturer, can result in a fire, electric shock or injuring of people.

23. By no means clean the convector when it is connected to the mains. Do not submerge the convector into water. Never pull the power cord.

24. To prevent overheating and fire, as well as damage of internal electric mains, do not change the length of the power cord and do not connect the unit through an electric extender. But you can use it if its parameters comply with the unit's power and if it is don't used by other power energy consumers.

25. For normal operation of the unit the mains voltage must be sufficient and its technical parameters must be in strict compliance with technical parameters indicated on the unit. If necessary, verify characteristics of your mains at the power energy supplier.

26. Install and operate the unit vertically only. It is forbidden to use the unit in a horizontal or inclined position.

27. The unit must be installed in such a way so that the control panel would be unavailable for a person, situated directly in a bathroom (in contact with water) or a person taking a shower.

28. It is forbidden to install the unit directly under an outlet or under a laid electric cable when outgoing heat flows come in contact with it. It may cause their overheating and create an emergency.

29. The unit is not intended to be used by people (including children) with limited physical, sensory or intellectual capabilities, having insufficient experience and knowledge, unless they are supervised or received instructions on how to use the unit from a person, responsible for their safety. It is necessary to be careful that children do not play with the convector.

30. Depending on a lot of shipment, you can find Advertising Sticker on the front panel of electric convector. It is strongly recommended to remove this sticker before usage, especially before heating process.

3. PERFORMANCE PARAMETERS

Operation principle

Cold air in the lower part of a room at the level of feet goes through the convector's heating element. Expanding at the moment of heating, heat flow runs upwards through the outlet grill louver and smoothly spreads along the room. At that the flow's direction, set by louver's inclination, creates a favorable, accelerated circulation of warm air inside a room, not concentrating it on walls and windows.

Key features

1. Combination of a convection effect (hence the name "convector") with mild thermal radiation makes the heater an economical thermal energy source, significantly increasing the number of its followers year by year.
2. Simple and efficient ways to control a temperature mode.
3. A high-precision controlled thermostat.
4. Fast self-repairment due to a high performance factor and speed of reaching the set temperature.
5. Ease of installation, operating reliability and ease of maintenance.
6. An opportunity to select between power modes for energy saving.
7. A built-in air ionizer.
8. Support legs for the convector to be installed in any convenient place.
9. A built-in carrying handle.
10. A built-in fall sensor will switch off the convector if it is turned away from a vertical position, for example, if it is accidentally tipped over when operated on legs.
11. Additionally, it is possible to purchase and install a set of a humidifier and a heated towel rail.
12. Author's front and control panels with intuitive control.

Technical characteristics

Technical characteristics* of the convector are given in Table 1.

Table 1

Identification number	Rated voltage, V/Hz	Rated current, A	Rated power, W	Мощность по номиналу, Вт	Protective system	Device dimensions, mm	Weight, kg
TCPC2 (EL10-PA (88))	220/50	4,6	1000	400/600/1000	IP24	460x400x69	3,9
TCPC2 (EL10-PA (88))	220/50	6,9	1500	500/1000/1500	IP24	595x400x69	4,8
TCPC2 (EL20-PA (88))	220/50	9,1	2000	800/1200/2000	IP24	830x400x69	5,9
TCPC1 (EL10-PA (88))	220/50	4,6	1000	500/1000	IP24	656x400x57	4,8
TCPC1 (EL10-PA (88))	220/50	6,9	1500	750/1500	IP24	930x400x57	6,3
TCPC1 (EL20-PA (88))	220/50	9,1	2000	1000/2000	IP24	1267x400x57	8,5
TCPC1 (EL20-PA (88))	220/50	4,6	1000	500/1000	IP24	656x400x57	4,8
TCPC1 (EL10-PA (100))	220/50	6,9	1500	750/1500	IP24	930x400x57	6,3
TCPC1 (EL20-PA (100))	220/50	9,1	2000	1000/2000	IP24	1267x400x57	8,5

For a detailed description of technical parameters and characteristics go to www.timberk.com or contact TIMBERK official dealers.

* Data from this table can be a little different with real figures (means «weight» and «device dimensions»)

Dimensional specifications

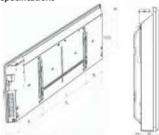


Fig. 1

Overall dimensions of the convector TEC.PF2 EL series as per Fig.1 are given in Table 2.

Table 2

Series	Power	TL (mm)	H (mm)	A (mm)	L (mm)	B (mm)	H23 (mm)
TEC.PF2 (L 10 P) (B)	1000/600/400	460	400	152	155	152	200
TEC.PF2 (L 15 P) (B)	1500/1000/500	595	400	1950	2500	1950	200
TEC.PF2 (L 20 P) (B)	2000/1200/800	830	400	290	250	290	200

Overall dimensions of the convector TEC.PS1 EL series as per Fig.1 are given in Table 3.

Table 3

Series	Power	TL (mm)	H (mm)	A (mm)	L (mm)	B (mm)	H23 (mm)
TEC.PS1..	1000/500	656	400	218	250	188	188
TEC.PS1..	1500/750	930	400	290	350	290	188
TEC.PS1..	2000/1000	1267	400	458	350	485	188

4. DESCRIPTION OF THE CONVECTOR

Description of TEC.PF2 ML series (Fig.2)

1. Control panel
2. Outlet grill louver
3. Unit's body (front part)
4. Cold air input
5. Support castors
6. Humidifier*
7. Heated towel rail*



Fig. 2

Description of TEC.PS1 ML series (Fig.3)

1. Control panel
2. Outlet grill louver
3. Unit's body (front part)
4. Support castors
5. Cold air input
6. Humidifier*
7. Heated towel rail*



Fig. 3

* - optional devices, not included in the standard scope of delivery (to be purchased separately)

5. COMPLETE SET

1. Convector, with a bracket and a carrying handle 1 pc.
2. Bracket's mounting screw 4 pcs.
3. Dowel 4 pcs.
4. Support leg 2 pcs.
5. Mounting screw of a support leg 8 pcs.
6. Operation manual 1 pc.
7. Guarantee card 1 pc.
8. Packing 1 pc.



NOTE:

To improve products quality, design and technical characteristics of the convector, as well as its scope of delivery can be revised without advance notice

6. INSTALLATION

Wall mounting of the convector (Fig. 4, 5, 6) dimensions are given in mm.



Fig. 4

1. Open the factory package and carefully remove the unit out of it.
2. Remove seals out of foamed plastic on sides of the unit and take it out of polyethylene.
3. In accordance with Fig. 1, 4 and table 2, 3 determine the place of convector's installation observing minimum distances from objects and minimum distance from the floor.
4. Mark the height, at which the convector is to be mounted, then attach bracket to the wall.
5. Put visible marks in mounting holes.
6. Drill holes of the required diameter on the mounting holes, insert dowels, attach the mounting bracket and fasten adjusting screws, thereby securing bracket on the wall (Fig. 5).
7. Suspend the convector on the bracket, for which purpose attach the lower part of the unit to the lower extension of the bracket and insert them into slots, available in the lower part of the unit's rear panel. Carrying out these actions, it is necessary to hold the unit at the angle of ~50-60 degrees (Fig. 6).
8. Turn the unit in a horizontal plain until upper extensions of the bracket coincide with the upper slots in the unit's rear panel and slightly press on the unit until you hear clicking of the upper extensions (Fig. 6).
9. To dismount the unit press the leverages of the bracket's upper extensions and disconnect the unit from it. Then carry out the abovementioned operations in the reverse order.

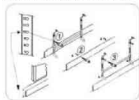


Fig. 5



Fig. 6

Leg mounting of the convector (Fig. 7)

1. Take 2 legs out of a package box.
 2. Turn over the unit so that its lower part was at the top.
 3. Attach legs to the lower part of the unit from the left and right sides so that the mounting holes coincide with holes on the unit's case.
 4. Fasten mounting screws in the present holes, exerting enough force. Check security of mounting.
 5. Turn over the unit to the right position and place it on a smooth, horizontal surface strictly in a vertical position.
- The unit is ready to use!



Fig. 7

Connection to electric mains

1. The convector is designed to be connected to 220/240V single-phase voltage mains with a grounding circuit.
2. Prior to connection make sure that parameters of electric mains in the place of connection comply with parameters, indicated on the identification plate with technical data of the unit.
3. It is necessary to follow active electrical safety precautions, connecting the convector to electric mains.
4. An electric outlet must be properly grounded. The outlet must be designed for rated current not less than 10A. Electric outlet and plug must always stay dry to prevent current leakage. Regularly check if the electric plug is tightly connected to the outlet. It must be done in the following order: connect an electric plug into an outlet, after half hour operation turn off the convector and disconnect the plug from the outlet, check if the plug is heated by your hand. If the plug heated over 50°C then replace the outlet by a new one to prevent damages, incidents, fire as a result of bad electric contact. A specialist must do the job.



IMPORTANT!

Electric outlet must be designed for rated current not less than 10A, electric cable with a stand with cross section not less than 3*15 mm² (for cooper).

7. CONVECTOR CONTROL

Control panel for TEC.PF2 EL models (fig. 8)



Fig. 8

1. «Timberk» power indicator

It lights up when the convector is connected to the power supply network.

2. LED display

The display represents temperature values as well as timer preferences.

3. Multi-function controller

It is used to switch the device on/off, customize desired heating temperature as well as activate different functions of the device.

4. Economy heating mode indicator «E»

It lights up when the device operates with low heating capacity.

5. Comfort heating mode indicator «C»

It lights up when the device operates with medium heating capacity.

6. Interlock indicator «I»

It lights up when the interlock function is activated

7. Anti frost protection mode indicator «F»

It lights up when the anti frost protection function is activated.

8. Air ionizer indicator «A»

It lights up when the air ionization function is activated.

9. Night mode indicator «N»

It lights up when the night mode function is activated.

10. Timer indicator «T»

It lights up when the timer function of switching the convector on/off is activated.

11. Two-button switch

It is used to select a heating capacity mode.

TEC.PF2 EL convector using

1. The convector turning on

Connect the convector to the power supply network by inserting the plug of the power supply cord into a power outlet. Upon that the «timberk» power indicator on the control panel will light up. Then push the controller shortly.

2. Selection of a heating capacity mode

2.1. Push the button «1» to select the low heating capacity mode. Upon that the indicator «E» will light up on the control panel.

2.2. Push the button «2» to select the medium heating capacity mode. Upon that the indicator «C» will light up on the control panel.

2.3. Push the buttons «1» and «2» to select the high heating capacity mode (express heating). Upon that the indicators «E» и «C» will light up on the control panel at the same time.

3. Temperature adjustment

3.1. It is possible to adjust temperature in the range from +5 to +30 °C.

3.2. By turning the controller clockwise you rise the desired temperature in the premise. Upon that the set temperature is represented on the LED display.

3.3. By turning the controller counter-clockwise you reduce the desired temperature in the premise. Upon that the set temperature is represented on the LED display.

3.4. In 5 seconds after the desired temperature has been set the last set value will be stored and the LED display will represent the current temperature. In this case if the temperature in the premise is lower than the set temperature the controller backlighting will illuminate. When the temperature in the premise reaches the desired point the controller backlighting will stop illuminating. The convector will maintain the preset temperature by switching heat on and off from time to time.

4. Air ionization function

4.1. Turning on.

4.1.1. Push the controller once. Upon that the indicator «  » and controller backlighting will start blinking.

4.1.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller clockwise. The indicator «  » keep blinking. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

4.1.3. Air ionization function will be activated, the controller backlighting will stop blinking and the indicator «  » will keep illuminating.

4.2. Turning off.

4.2.1. Push the controller once. Upon that the indicator «  » and controller backlighting will start blinking.

4.2.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller counter-clockwise. The indicator «  » will go out. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

4.2.3. The air ionization function will be deactivated and the controller backlighting will stop blinking.



NOTE:

Devices completed with an air ionizer may accumulate negligible quantity of static electrical charge on the metal surfaces of the body.

If your electric power network is not equipped with the ground loop or it is damaged then there is a minor possibility that one can get an electric shock from the static stress.



ATTENTION!

If the device is not equipped with the ground loop or it is damaged it is not recommended to turn the air ionizer on and use it.

5. Timer function of the convertor turning off

5.1. Push the controller twice. Upon that the indicator «  », controller backlighting, [0] digital symbol or the last set value on the LED display will start blinking.

5.2. While the controller backlighting is blinking set the time remaining until the convector switching off (from 0 to 24 hours) by turning the controller clockwise or counter-clockwise. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

5.3. The system will return to displaying the temperature value. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «  » will keep illuminating.

5.4. The device disconnection or setting of [0] timer value will cancel the timer function of the convertor turning off.

6. Anti frost mode

6.1. Turning on.

6.1.1. Push the controller thrice. Upon that the indicator «  », and the controller backlighting will start blinking, and the LED display will represent the symbol «AF».

6.1.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller clockwise. The indicator «  » will keep blinking. Then push the controller and hold it down for 3 seconds. Upon that the controller backlighting will stop blinking, the indicator «  » will keep illuminating and the LED display will represent the symbol «AF».

6.1.3. The anti frost function will be activated, the convector will maintain temperature in the range from +5°C to +7°C automatically by switching heat on and off from time to time.

6.2. Turning off.

6.2.1. Push the controller thrice. Upon that the indicator «  » and the controller backlighting will start blinking.

6.2.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller counter-clockwise. The indicator «  » will go out. Then push the controller and hold it down for 3 seconds. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the LED display will represent the current temperature.

7. Interlock function

7.1. Push the controller four times. Upon that the indicator «» and the controller backlighting will start blinking.

7.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller clockwise. The indicator «» will keep blinking. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

7.3. The interlocking function will be activated, the indicator «» will keep illuminating and the LED display will represent the current temperature. The controller will be interlocked and if it is pushed or turned the LED display will represent the symbol [] .

7.4. To unblock the system push the controller and hold it down for 3 seconds. Upon that the indicator «» will go out. Or disconnect the convector from the power supply network.

8.. Night mode function

8.1. Turning on.

8.1.1. Push the controller five times. Upon that the indicator «» and controller backlighting will start blinking.

8.1.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller counter-clockwise. The indicator «» will go out. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

8.1.3. The night mode function will be activated, control panel brightness will be decreased threefold, and audio signal will be turned off. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «» on the control panel will stop illuminating.

8.2. Turning off.

8.2.1. Push the controller five times. Upon that the indicator «» and the controller backlighting will start blinking.

8.2.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller clockwise. The indicator «» will keep blinking. Then push the controller and hold it down for 3 seconds.

8.2.3. The night mode function will be deactivated, the controller backlighting will stop blinking and the indicator «» on the control panel will illuminate.

9. Timer function of the convector turning on

9.1. While the convector is out of work and only the «timberk» power indicator illuminates push the controller and hold it down for 3 seconds. Upon that the indicator «», controller backlighting and digital symbol [0] on the LED display will start blinking.

9.2. While the controller backlighting is blinking set the time remaining until the convector switching on (from 0 to 24 hours) by turning the controller clockwise or counter-clockwise.

9.3. In 5 seconds the set time value will be stored. The display will represent time remaining until the convector turning on. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «» will keep illuminating.

9.4. After the expiry of the set time the convector will be turned on and maintain the set temperature.

9.5. The device disconnection from the power supply network or setting of [0] timer value will cancel the timer function of the convector turning on.

10. «RESTART» function

In the case of a short-term power cutoff the convector will be switched on automatically after the power supply is resumed. It will operate then with the last customizing settings (except for the timer settings).

11. Convector turning off

To turn the convector off push the controller and hold it down for 3 seconds. Then disconnect the convector from the power supply network.

Control panel for TEC.PS1 EL10 IN (RB), TEC.PS1 EL15 IN (RB), TEC.PS1 EL20 IN (RB) models (fig. 9)



Fig. 9

Control panel for TEC.PS1 EL10 IN (OG), TEC.PS1 EL15 IN (OG), TEC.PS1 EL20 IN (OG) models (fig. 10)



Fig. 10

1. «Timberk» power indicator

It lights up when the convector is connected to the power supply network.

2. Multi-function controller 1

It is used to switch the device on/off as well as to activate different functions of the device.

3. LED display

The display represents temperature values as well as timer preferences.

4. Multi-function controller 2

It is used to customize desired heating temperature as well as to activate different functions of the device.

5. Interlock indicator «»

It lights up when the interlock function is activated.

6. Power supply switch

It is used to switch the convector power supply on/off.

7. Air ionizer indicator «»

It lights up when the air ionization function is activated.

8. Night mode indicator «»

It lights up when the night mode function is activated.

9. Timer indicator «»

It lights up when the timer function of switching the convector on/off is activated.

10. Anti frost protection indicator «»

It lights up when the anti frost protection function is activated.

11. Express heating indicator «»

It lights up when the device operates with high heating capacity.

12. Economy heating indicator «»

It lights up when the device operates with low heating capacity.

TEC.PS1 EL convector using**1. The convector turning on**

Connect the convector to the power supply network by inserting the plug of the power supply cord into a power outlet. Set the power switch located on the side of the control panel into «ON» position. Upon that the «timberk» power indicator on the control panel will light up. Then push and hold the controller 1 down for 3 seconds.

2. Selection of a heating capacity mode

2.1. Economy heating.

2.1.1. Push the controller 1 once. Upon that the indicator «» and controller 1 backlighting will start blinking.

2.1.2. While the controller 1 backlighting is blinking push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

2.1.3. The economy heating mode will be selected. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «» will keep illuminating.

2.2. Express heating.

2.2.1. Push the controller 1 twice. Upon that the indicator «» and controller 1 backlighting will start blinking.

2.2.2. While the controller 1 backlighting is blinking push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

2.2.3. The express heating mode will be selected. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «» will keep illuminating.

3. Temperature adjustment

3.1. It is possible to adjust temperature in the range from +5 to +30 °C.

3.2. By turning the controller 2 clockwise you rise the desired temperature in the premise. Upon that the set temperature is represented on the LED display.

3.3. By turning the controller 2 counter-clockwise you reduce the desired temperature in the premise. Upon that the set temperature is represented on the LED display.

3.4. In 5 seconds after the desired temperature has been set the last set value will be stored and the LED display will represent the current temperature. In this case if the temperature in the premise is lower than the set temperature the controller backlighting will illuminate. When the temperature in the premise reaches the desired point the controller backlighting will stop illuminating. The convector will maintain the preset temperature by switching heat on and off from time to time.

4. Timer function of the convertor turning off

4.1. Turning on.

4.1.1. Push the controller 1 thrice. Upon that the indicator «», controller 1 backlighting, digital symbol [0] or the last set value on the LED display will start blinking.

4.1.2. While the controller 1 backlighting is blinking turn the controller 1 clockwise. The indicator «» will keep blinking. Set the time remaining until the convertor switching off (from 0 to 24 hours) by turning the controller 2 clockwise or counter-clockwise. Then push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

4.1.3. The system will return to displaying the temperature value. Upon that the controller 1 backlighting will stop blinking and the indicator «» will keep illuminating.

4.2. Turning off.

4.2.1. Push the controller 1 thrice. Upon that the indicator «», controller 1 backlighting and the last set value on the LED display will start blinking.

4.2.2. While the controller 1 backlighting is blinking turn the controller 1 counter-clockwise. The indicator «» will go out. Then push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

4.2.3. The system will return to displaying the temperature value. Upon that the controller 1 backlighting will stop blinking.

4.2.4. The device disconnection from the power supply network or setting of [0] timer value will cancel the timer function of the convertor turning off.

5. Air ionization function

5.1. Turning on.

5.1.1. Push the controller 1 four times. Upon that the indicator «» and controller backlighting will start blinking.

5.1.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller clockwise. The indicator «» will keep blinking. Then push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

5.1.3. The air ionization function will be activated, the controller 1 backlighting will stop blinking and the indicator «» will keep illuminating.

5.2. Turning off.

5.2.1. Push the controller 1 four times. Upon that the indicator «» and controller backlighting will start blinking.

5.2.2. While the controller backlighting is blinking turn the controller counter-clockwise. The indicator «» will go out. Then push the controller and hold it down during 3 seconds.

5.2.3. The air ionization function will be deactivated and the controller backlighting will stop blinking.



NOTE

Devices completed with an air ionizer may accumulate negligible quantity of static electrical charge on the metal surfaces of the body.

If your electric power network is not equipped with the ground loop or it is damaged then there is a minor possibility that one can get an electric shock from the static stress.



ATTENTION!

If the device is not equipped with the ground loop or it is damaged it is not recommended to turn the air ionizer on and use it.

6. Anti frost protection mode

6.1. While the convertor is out of work and only the «timberk» power indicator illuminates push the controller 2 and hold it down for 3 seconds. Upon that the indicator «» will light up and the LED display will represent the «AF» symbol.

6.2. The anti frost protection function will be activated. The convertor will maintain temperature in the range from +5°C to +7°C automatically by switching heat on and off from time to time.

6.3. To switch the anti frost protection mode off push the controller 2 again and hold it down for 3 seconds. Upon that the indicator «» and the symbol «AF» will go out.

7. Interlock function

7.1. Push the controller 1 and controller 2 simultaneously and hold them down for 3 seconds. Upon that the indicator «» will light up.

7.2. The interlock function will be activated, the indicator «» will keep illuminating and the LED display will represent the current temperature. The controllers will be interlocked and if they are pushed or turned the LED display will represent the symbol [.].

7.3. To unblock the system push the controller 1 and controller 2 simultaneously and hold them down for 3 seconds. Upon that the indicator «» will go out. Or disconnect the convertor from the power supply network.

8. Night mode function

8.1. Turning on.

8.1.1. Push the controller 2 shortly. Upon that the indicator «  » will go out.

8.1.2. The night mode function will be activated, control panel brightness will be decreased threefold, and audio signal will be turned off.

8.2. Turning off.

8.2.1. Push the controller 2 shortly. Upon that the indicator «  » will light up.

8.2.2. The night mode function will be deactivated. The indicator «  » on the control panel will keep illuminating.

9. Timer function of the convertor turning on

9.1. Turning on.

9.1.1. While the convertor is out of work and only the «timberk» power indicator illuminates push the controller 1 and the controller 2 simultaneously and hold them down for 3 seconds. Upon that the indicator «  », controller 1 backlighting, [0] digital symbol or the last set value on the LED display will start blinking.

9.1.2. While the controller 1 backlighting is blinking set the time remaining until the convertor switching on (from 0 to 24 hours) by turning the controller 2 clockwise or counter-clockwise. Then push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

9.1.3. The set time value will be stored. The display will represent time remaining until the convertor turning on. Upon that the controller backlighting will stop blinking and the indicator «  » will keep illuminating.

9.1.4. After the expiry of the set time the convertor will be turned on and maintain the set temperature.

9.2. Turning off.

9.2.1. Push the controller 1 and controller 2 simultaneously and hold them down for 3 seconds. Upon that the indicator «  », controller 1 backlighting and the last set value on the LED display will start blinking.

9.2.2. While the controller 1 backlighting is blinking set the value [0] by turning the controller 2 counter-clockwise. Then push the controller 1 and hold it down for 3 seconds.

9.2.3. To deactivate the timer function of the convertor turning on you may disconnect the device from the power supply network.

10. «RESTART» function

In the case of a short-term power cutoff the convertor will be switched on automatically after the power supply is resumed. Then it will operate with the last customizing settings (except for the timer settings).

11. Convertor turning off

To turn off the convertor push the controller 1 and hold it down for 3 seconds. Then set the power switch located on the side of the control panel into the «OFF» position and disconnect the convertor from the power supply network.

8. AIR IONIZER OPERATION PRINCIPLE AND PURPOSE

Principle of operation of the ionizer is generally reduced to the fact that under high voltage, applied to metal needles with diameter of the point equal to 5...10 m, there is electron flowing-off electric efflux. Molecules of air oxygen capture these electrons, receiving a negative charge and become negative air ions, thus, a high concentration of light negative air ions of oxygen is generated in the air.

The ionizer is designed for sanitation and prevention of different diseases; to reduce fatigability, to improve ability to work and immunity; to clean air from airborne pollutions, allergens and microorganisms; to neutralize harmful impact of operating computers, TV sets, office equipment on man; to restore biological activity of the air, coming to a room through air conditioners, filters, air-ducts; to create a comfortable environment and good mood.

Besides, air ionizers are intended to clean the air from tobacco smoke, smells, resins, dust, pollen, plant spores, animal hair, viruses and bacteria. Air ionizers will help to preserve your health, prevent infectious diseases, allergies and create a comfortable environment at home and/or in the office.

Applied air ionizer complies with the current SanPiN dated 2003. Values of rated indices of air ion concentrations and the unipolarity coefficient are given in Table 4 (as per SanPiN 2.2.4.1294-03):

Table 4

Rated indices	Concentration n_+ (ion/cm ³)	Concentration n_- (ion/cm ³)	Unipolarity coefficient γ
Minimum permissible	$n_+ \geq 400$	$n_- \geq 400$	$0,4 \leq \gamma \leq 1,0$
Maximum permissible	$n_+ \leq 50000$	$n_- \leq 50000$	

9. MAINTENANCE

The unit must be cleaned regularly to remove dust and dirt from external surfaces, since it affects its operation efficiency and temperature parameters of room heating. Prior to preventive operations, switch off the unit and disconnect it from electric mains, let it cool down, then wipe its surface by a soft and slightly damp duster. It is not recommended to use detergents for washing, including materials with abrasive elements. Prevent damaging the unit by sharp objects, since scratches on a painted surface may cause rusting.

Rear surface of the convector must also be regularly cleaned from dust and dirt. For this purpose it is necessary to dismount the unit from the bracket, and after cleaning it is necessary to return it to the initial position. Preventive cleaning should be performed regularly to maintain technical condition of the convector and preserve its external appearance for a long time.

In order to support you, Timberk provides little towel especially for dust removal from convectors surface*

* It depends on lots and period of production.

10. CIRCUIT DIAGRAMS

Models TEC.PF2 EL10 IN (BB), TEC.PF2 EL15 IN (BB), TEC.PF2 EL20 IN (BB)

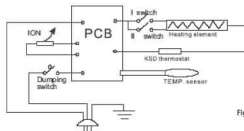


Fig. 11

Models TEC.PS1 EL10 IN (RB), TEC.PS1 EL15 IN (RB), TEC.PS1 EL20 IN (RB), TEC.PS1 EL10 IN (OG), TEC.PS1 EL15 IN (OG), TEC.PS1 EL20 IN (OG)

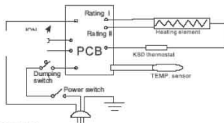


Fig. 12

11. DISPOSAL

Upon completion of service life, the convector must be disposed in compliance with regulations, rules and by means, currently in force at a disposal station. Detailed information on disposal of the convector you can obtain at the representative of local authorities.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за удачный выбор и приобретение бытового электрического конвектора Timberk. Он прослужит Вам долго.

Бытовой электрический конвектор Timberk предназначен для обогрева и создания комфортной атмосферы в помещении в холодное время года. Конвектор может быть установлен только в вертикальном положении в местах, где есть возможность подключения к электропроводке с однофазным электропитанием 220/240 В. Данный нагревательный прибор удобен и прост в установке, эффективен и экономичен в использовании в связи с минимальными потерями электроэнергии, повышенной теплоотдачей и максимально комфортным распределением теплового потока.

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Просим внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации перед использованием конвектора.

В данном руководстве по эксплуатации содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию прибора и уходу за ним.

Сохраните руководство по эксплуатации, вместе с гарантийным талоном, кассовым чеком, и, по возможности, картонной упаковкой и упаковочным материалом.

Приобретенный Вами конвектор может несколько отличаться от описанного в руководстве, что не влияет на способы использования и эксплуатации.



Важные меры предосторожности и инструкции, содержащиеся в данном руководстве, не включают всех возможных режимов и ситуаций, которые могут встречаться. Необходимо понимать, что здравый смысл, осторожность и тщательность являются факторами, которые невозможно «встроить» ни в один продукт.

Эти факторы должен учитывать человек, который заинтересован в надлежащей эксплуатации устройства. Изготовитель не несет ответственности в случае повреждения прибора или его отдельных частей во время транспортировки, в результате неправильной установки, в результате колебаний напряжения, а также в случае, если какая-либо часть прибора была изменена или модифицирована.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При использовании конвектора, необходимо соблюдать ряд мер предосторожности. Неправильная эксплуатация в силу игнорирования мер предосторожности может привести к причинению вреда здоровью пользователя и других людей, а также нанесению ущерба их имуществу.

1. Прочитайте все инструкции перед использованием конвектора.
2. Конвектор при работе нагревается до очень высокой температуры. Чтобы избежать ожогов, не прикасайтесь руками и другими частями тела к горячим поверхностям прибора.
3. Прибор должен располагаться вдали от легковоспламеняющихся и легкодеформируемых объектов.
4. Удостоверьтесь, что корпус прибора и его нагревательный элемент остыл, прежде чем прибор будет демонтирован и уложен в упаковку для длительного хранения.
5. Когда прибор не используется долгое время, храните его в сухом прохладном месте в заводской картонной упаковке.
6. НЕ НАКРЫВАЙТЕ ПРИБОР, когда он работает. Не сушите на нём одежду и любые другие ткани и материалы. Это может привести к его перегреву, выходу из строя или причинить значительный ущерб Вам и/или Вашему имуществу.

ВНИМАНИЕ! Производитель рассматривает данный вид поломки, как негарантийный случай.

7. Прибор всегда должен находиться под наблюдением, особенно если неподалеку от прибора находятся дети. Внимательно следите за тем, чтобы дети не прикасались к прибору руками.
8. Всегда отключайте конвектор от электрической сети, когда он не используется.
9. Прибор оснащен евровилкой с контактом заземления. Вилка должна подходить к стандартной евророзетке и входить в нее без особых усилий. Если вилка не входит в розетку или входит туго, проверните ее по вертикали на 180 градусов и повторите попытку. Если и после этого Вы не можете легко вставить вилку в розетку, вызовите электрика, для замены розетки. Никогда не используйте прибор, если вилка вставлена в розетку не до конца.
10. Никогда не подключайте прибор к электросети, если его поверхность влажная (мокрая).
11. Никогда не используйте прибор в ситуации, когда он может соприкасаться с водой.
12. Когда прибор включен и работает, не касайтесь его поверхности и поверхности блока управления мокрыми руками и любыми частями тела.

13. Не включайте конвектор, если его сетевой шнур или вилка имеют повреждения. Во избежание опасности поражения электрическим током, поврежденный сетевой шнур должен меняться только в авторизованных сервисных центрах изготовителя, квалифицированными специалистами.

14. Никогда не пытайтесь производить ремонт конвектора самостоятельно. Это может причинить вред Вашему здоровью и повлечь на гарантийное обслуживание прибора.

15. Не используйте конвектор на открытых пространствах вне помещения.

16. Запрещено устанавливать и использовать прибор в ванных комнатах, душевых или бассейнах, именно в тех местах, где есть вероятность прямого попадания струй и капель воды на его поверхность во время, когда прибор работает.

17. Не прокладывайте сетевой шнур конвектора под ковровыми покрытиями и не прижимайте его предметами мебели. Прокладывайте сетевой шнур так, чтобы об него невозможно было споткнуться.

18. Для выключения прибора серии TEC.PF2 ML установите выключатель сбоку на панели управления в положение «О», а для серии TEC.PS1 ML установите переключатель режимов мощности на панели в положение « $\times$ » и отсоедините вилку сетевого шнура от розетки. Никогда не тяните за сетевой шнур и не отсоединяйте вилку резко.

19. Не просовывайте пальцы и исключите попадание посторонних предметов в какие-либо вентиляционные, воздухозаборные или выходные отверстия, так как это может привести к поражению электрическим током или повреждению конвектора.

20. Для предотвращения возможного пожара не загромождайте ничем воздухозаборные и выходные отверстия. Не вешайте и не сушите вещи на конвекторе! Используйте конвектор только на ровной сухой поверхности.

21. Конвектор содержит внутри горячие и искрящие компоненты. Не используйте конвектор в местах использования или хранения бензина, краски или других легковоспламеняющихся жидкостей.

22. Используйте данный конвектор только так, как описано в данном руководстве. Любое другое использование, не рекомендуемое изготовителем, может привести к пожару, поражению электрическим током или травмированию людей.

23. Ни в коем случае не выполняйте очистку конвектора, когда он включен в розетку. Не погружайте конвектор в воду. Никогда не тяните за сетевой шнур.

24. Во избежание перегрева и риска возникновения пожара, а также повреждения внутренней электрической сети, не изменяйте длину сетевого шнура и не подключайте прибор через электрические удлинители. Однако при необходимости можно использовать удлинитель, если его параметры соответствуют мощности прибора и если он не используется другими потребителями электроэнергии.

25. Для нормальной работы прибора уровень напряжения электросети должен быть достаточен, а ее технические параметры должны быть в строгом соответствии с техническими параметрами, указанными на корпусе прибора. При необходимости выясните характеристики своей сети у поставщика электроэнергии.

26. Устанавливайте и эксплуатируйте прибор в строго вертикальном положении. Запрещено эксплуатировать прибор в горизонтальном или наклонном положениях.

27. Прибор должен быть установлен так, чтобы панель управления не могла быть доступна человеку, находящемуся непосредственно в ванной (в контакте с водой) или принимающему душ.

28. Запрещено устанавливать прибор непосредственно под электрической розеткой или под проведенным электрическим кабелем, когда выходящие тепловые потоки попадают на них. Это может привести к их перегреву, что создаст аварийную ситуацию.

29. Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, обладающими недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под наблюдением и не получили инструкций по использованию устройства от лица, ответственного за их безопасностью. Необходимо следить, чтобы дети не играли с конвектором.

30. В зависимости от партии поставки, на лицевой поверхности вашего конвектора Timberk может быть наклеена рекламная наклейка. Рекомендуется в обязательном порядке удалить рекламную наклейку перед началом использования прибора!

3. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип работы

Холодный воздух, находящийся в нижней части комнаты на уровне ног, проходит через нагревательный элемент конвектора. Увеличиваясь в объеме в момент нагрева, теплый поток устремляется вверх через жалюзи выходной решетки и плавное распространяется по комнате. При этом направление потока, заданное наклоном жалюзи, создает благоприятную, ускоренную циркуляцию теплого воздуха внутри помещения, не рассредоточивая его на стены и окна.

Основные особенности

1. Сочетание эффекта конвекции (отсюда и название «конвектор») с мягким тепловым излучением делает обогреватель экономичным источником тепловой энергии, с каждым годом значительно увеличивая число своих приверженцев.

2. Простые и эффективные возможности управления температурным режимом.

3. Высокоточный управляемый термостат.

4. Быстрая самоотключаемость за счет высокого КПД и скорости набора задаваемой температуры.
5. Простота установки, надежность в эксплуатации и легкость обслуживания.
6. Возможность выбора режима нагрева для экономии электроэнергии.
7. Встроенный ионизатор воздуха.
8. Опорные ножки для установки конвектора в любом удобном месте.
9. Встроенная ручка для перемещения.
10. Встроенный датчик падения, отключающий конвектор, при отклонении от вертикального положения, например, если прибор, случайно, опрокиннут при использовании на ножках.
11. Возможность дополнительного приобретения и установки комплекта увлажнитель + полотенцесушитель.
12. Авторская лицевая и контрольная панель с интуитивной эргономикой управления.

Технические характеристики

Технические характеристики* конвектора приведены в таблице 1
Таблица 1

Артикул	Номинальное напряжение, В/Гц	Номинальный ток, А	Номинальная мощность, Вт	Мощность по режимам, Вт	Класс электрозащиты	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
TEC.PF2 EL10 IN BB	220/50	4,6	1000	400/600/1000	IP24	460x400x59	3,9
TEC.PF2 EL15 IN BB	220/50	6,9	1500	500/1000/1500	IP24	595x400x59	4,8
TEC.PF2 EL20 IN BB	220/50	9,1	2000	600/1200/2000	IP24	830x400x59	5,9
TEC.PS1 EL10 IN BB	220/50	4,6	1000	500/1000	IP24	656x400x57	4,8
TEC.PS1 EL15 IN BB	220/50	6,9	1500	750/1500	IP24	930x400x57	6,5
TEC.PS1 EL20 IN BB	220/50	9,1	2000	1000/2000	IP24	1267x400x57	8,5
TEC.PS1 EL20 IN BB	220/50	4,6	1000	500/1000	IP24	656x400x57	4,8
TEC.PS1 EL15 IN DO	220/50	6,9	1500	750/1500	IP24	930x400x57	6,5
TEC.PS1 EL20 IN DO	220/50	9,1	2000	1000/2000	IP24	1267x400x57	8,5

Более подробное описание технических параметров и характеристик смотрите на сайте www.timber.ru или спрашивайте у официальных дилеров TIMBERK.

* данные в этой таблице (вес, размеры) могут незначительно отличаться от реальных цифр.

Размерные характеристики

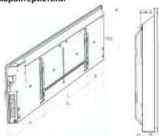


Рис. 1

Габаритные и установочные размеры конвектора серии TEC.PF2 EL согласно рис. 1 приведены в таблице 2

Таблица 2

Серия	Мощность	TL (мм)	H (мм)	A (мм)	L (мм)	B (мм)	H23 (мм)
TEC.PF2 EL10 IN BB	1000/600/400	460	400	152	155	152	200
TEC.PF2 EL15 IN BB	1500/1000/500	595	400	1950	2500	1950	200
TEC.PF2 EL20 IN BB	2000/1200/800	830	400	290	250	290	200

Габаритные и установочные размеры конвектора серии TEC.PS1 EL согласно рис. 1 приведены в таблице 3

Таблица 3

Серия	Мощность	TL (мм)	H (мм)	A (мм)	L (мм)	B (мм)	H23 (мм)
TEC.PS1..	1000/500	656	400	218	250	188	188
TEC.PS1..	1500/750	930	400	290	350	290	188
TEC.PS1..	2000/1000	1267	400	458	350	485	188

4. ОПИСАНИЕ КОНВЕКТОРА

Описание конвектора
серии TEC.PF2 EL (рис.2)

1. Панель управления
2. Жалюзи выходной решетки
3. Корпус прибора (лицевая часть)
4. Вход холодного воздуха
5. Опорные ножки
6. Увлажнитель*
7. Полотенцесушитель*



Рис. 2

Описание конвектора серии TEC.P51 EL (рис.3)

1. Панель управления
2. Жалюзи выходной решетки
3. Корпус прибора (лицевая часть)
4. Опорные ножки
5. Вход холодного воздуха
6. Увлажнитель*
7. Полотенцесушитель*



Рис. 3

*-опциональные устройства, в комплект поставки не входят (приобретаются отдельно)

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Конвектор, с кронштейном и ручкой для перемещения - 1 шт
2. Установочный винт кронштейна - 4 шт
3. Дюбель - 4 шт
4. Опорная ножка - 2 шт
5. Крепёжный винт опорной ножки - 8 шт
6. Руководство по эксплуатации -1 шт
7. Гарантийный талон - 1 шт
8. Упаковка -1 шт



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для улучшения качества продукции, конструкции и технические характеристики конвектора, а также его комплектации могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

6. УСТАНОВКА

Установка конвектора на стену (рис. 4, 5, 6) - размеры указаны в миллиметрах.



Рис. 4

1. Раскройте заводскую упаковку и аккуратно извлеките из неё прибор.
2. Удалите уплотнители из пенопласта с краёв прибора и освободите его от полиэтилена.
3. В соответствии с рис. 1, 4 и таблицей 2,3 (в зависимости от моделей) определите место установки конвектора с соблюдением минимальных расстояний от предметов и минимального расстояния от пола.
4. Отметьте высоту, на которой необходимо установить конвектор, после чего приложите кронштейн к стене.
5. Поставьте видимые метки в крепёжных отверстиях.
6. Просверлите отверстия необходимого диаметра по меткам крепления, вставьте дюбели, приложите кронштейн и закрутите установочные винты кронштейна, закрепив тем самым кронштейн на стене (рис. 5).

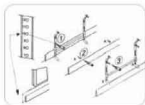


Рис. 5



Рис. 6

7. Подвесьте конвектор на кронштейн, для чего приложите нижнюю часть прибора к нижним выступам кронштейна и вставьте их в имеющиеся в нижней части задней панели прибора вырезы. Выполняя данные действия необходимо держать прибор под углом примерно 50-60 градусов (рис. 6).
8. Поверните прибор в горизонтальной плоскости до совмещения верхних выступов кронштейна с верхними вырезами в задней панели прибора и слегка нажмите на прибор до щелчка верхних выступов (рис. 6).
9. Для демонтажа прибора нажмите на рычажки верхних выступов кронштейна и отсоедините прибор от него. Далее проделайте выше перечисленные операции в обратной последовательности.

Установка конвектора на ножки (рис. 7)

1. Достаньте 2 опорные ножки из упаковки конвектора.
 2. Переверните прибор так, чтобы его нижняя часть находилась вверх.
 3. Приложите опорные ножки к нижней части прибора с левой и с правой стороны таким образом, чтобы крепежные отверстия совпадали с отверстиями на корпусе прибора.
 4. Закрутите крепежные винты в имеющиеся отверстия, прилагая при этом достаточные усилия.
 5. Проверьте надежность крепления.
 6. Переверните прибор в правильное положение и установите его на ровную, горизонтальную поверхность строго в вертикальном положении.
- Прибор готов к работе!



Рис. 7

Подключение к электрической сети

1. Конвектор рассчитан на подключение к электрической сети с однофазным напряжением 220/240 В.
2. Перед подключением убедитесь, что параметры электросети в месте подключения соответствуют параметрам, указанным на маркировочной табличке с техническими данными прибора.
3. При подключении конвектора к электрической сети следует соблюдать действующие правила электробезопасности.
4. Электрическая розетка должна быть правильно заземлена. Розетка должна быть рассчитана на номинальный ток не менее 10А. Электрические розетка и вилка должны всегда оставаться сухими во избежание утечки электрического тока. Регулярно проверяйте, что электрическая вилка плотно подключена к розетке. Проверку производите в следующем порядке: вставьте электрическую вилку в розетку, через полчаса работы выключите конвектор и выньте вилку из розетки, проверьте рукой, не нагрелась ли вилка. Если вилка нагрелась до температуры выше 50°C, во избежание повреждений, происшествий, возникновения пожара в результате плохого электрического контакта замените розетку на другую. Это должен делать специалист.



ВНИМАНИЕ!

Электрическая розетка должна быть рассчитана на номинальный ток не менее 10А, электрический кабель с жилой сечением не менее 3x1,5 мм² (для меди)

7. УПРАВЛЕНИЕ КОНВЕКТОРОМ

Панель управления для серии TEC-PF2 EL (рис. 8)



Рис. 8

1. Индикатор питания «timberk»

Загорается при подключении конвектора к электрической сети.

2. LED-дисплей

На дисплее может отображаться значение температуры, а также установки таймера.

3. Многофункциональный регулятор

Используется для включения/отключения прибора, установки желаемой температуры нагрева, а также для активации различных функций прибора.

4. Индикатор экономичного режима нагрева «

Загорается при работе прибора с низкой мощностью нагрева.

5. Индикатор комфортного режима нагрева «»

Загорается при работе прибора со средней мощностью нагрева.

6. Индикатор блокировки «»

Загорается при активации функции блокировки.

7. Индикатор режима антизамерзания «»

Загорается при активации функции режима антизамерзания.

8. Индикатор ионизатора воздуха «»

Загорается при активации функции ионизации воздуха.

9. Индикатор ночного режима «»

Загорается при активации функции ночного режима.

10. Индикатор таймера «»

Загорается при активации функции таймера на отключение/включение конвектора

11. Двухклавишный выключатель

Используется для выбора режимов мощности нагрева.

Эксплуатация конвектора серии TEC.PF2 EL

1. Включение конвектора

Подключите конвектор к электрической сети, вставив вилку сетевого шнура в сетевую розетку, при этом загорится индикатор питания «timberk» на панели управления, после чего кратковременно нажмите на регулятор.

2. Выбор режима мощности нагрева

2.1. Нажмите на клавишу «1», чтобы выбрать низкую мощность нагрева, при этом на панели управления загорится индикатор «»

2.2. Нажмите на клавишу «2», чтобы выбрать среднюю мощность нагрева, при этом на панели управления загорится индикатор «»

2.3. Нажмите на клавиши «1» и «2», чтобы выбрать высокую мощность нагрева (экспресс-нагрев), при этом на панели управления одновременно загорятся индикаторы «» и «».

3. Установка температуры

3.1. Температуру можно установить в диапазоне от +5 до +30 °C.

3.2. Поворачивая регулятор по часовой стрелке, вы увеличиваете значение желаемой температуры в помещении, при этом на LED-дисплее отображается устанавливаемая температура.

3.3. Поворачивая регулятор против часовой стрелки, вы уменьшаете значение желаемой температуры в помещении, при этом на LED-дисплее отображается устанавливаемая температура.

3.4. В течение 5 секунд, после установки желаемой температуры последнее установленное значение будет запомнено, а на LED-дисплее будет отображаться текущая температура, при этом, если температура в помещении, ниже установленной, будет светиться подсветка регулятора. Когда температура в помещении достигнет желаемого уровня, подсветка регулятора погаснет. Конвектор будет поддерживать заданную температуру, периодически включая и отключая нагрев.

4. Функция ионизации воздуха

4.1. Включение.

4.1.1. Нажмите на регулятор один раз, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

4.1.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд.

4.1.3. Функция ионизации воздуха будет активирована, подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

4.2. Выключение.

4.2.1. Нажмите на регулятор один раз, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

4.2.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор против часовой стрелки, индикатор «» погаснет, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд.

4.2.3. Функция ионизации воздуха будет отключена и подсветка регулятора прекратит мигать.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В приборах, укомплектованных ионизатором воздуха, возможно накопление незначительного статического электрического заряда на металлических поверхностях корпуса.

Если ваша электрическая сеть не имеет заземляющего контура или если он поврежден, то в этом случае существует небольшая вероятность электрического удара от статического напряжения.

**ВНИМАНИЕ!**

Если прибор используется без заземляющего контура или он поврежден, не рекомендуется включать и эксплуатировать ионизатор воздуха.

5. Функция таймера на отключение конвектора

5.1. Нажмите на регулятор два раза, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора, цифра [0] на LED-дисплее или последнее установленное значение.

5.2. Во время мигания подсветки регулятора, поворачивая его по часовой стрелке, или против часовой стрелки, установите время до отключения конвектора (от 0 до 24 часов), затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд.

5.3. Система вернется к отображению температурного значения, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

5.4. Выключение прибора или установка значения таймера [0] отменит функцию таймера на отключение конвектора.

6. Режим антизамерзания

6.1. Включение.

6.1.1. Нажмите на регулятор три раза, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора, а на LED-дисплее отобразится символ «AF».

6.1.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, индикатор «» будет гореть, а на LED-дисплее будет отображаться символ «AF».

6.1.3. Функция антизамерзания будет активирована, конвектор будет автоматически поддерживать температуру в диапазоне от +5°C до +7°C, периодически включая и отключая нагрев.

6.2. Выключение.

6.2.1. Нажмите на регулятор три раза, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

6.2.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор против часовой стрелки, индикатор «» погаснет, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а на LED-дисплее отобразится текущая температура.

7. Функция блокировки

7.1. Нажмите на регулятор четыре раза, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

7.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд. 7.3. Функция блокировки будет активирована, подсветка регулятора прекратит мигать, индикатор «» будет гореть, на LED-дисплее отобразится текущая температура, регулятор будет заблокирован, а при его нажатии или повороте на LED-дисплее будет отображаться символ [].

7.4. Чтобы разблокировать систему нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом индикатор «» погаснет или отключите конвектор от электрической сети.

8. Функция ночного режима

8.1. Включение.

8.1.1. Нажмите на регулятор пять раз, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

8.1.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор против часовой стрелки, индикатор «» погаснет, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд.

8.1.3. Функция ночного режима будет активирована, яркость подсветки панели управления уменьшится в 3 раза и будет отключен звуковой сигнал, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» на панели управления не будет гореть.

8.2. Выключение.

8.2.1. Нажмите на регулятор 5 раз, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

8.2.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, затем нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд.

8.2.3. Функция ночного режима будет отключена, подсветка регулятора прекратит мигать, а на панели управления будет гореть индикатор «»

9. Функция таймера на включение конвектора

9.1. При выключенном конвекторе, когда горит только индикатор питания «timberk», нажмите на регулятор и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора и цифра [0] на LED-дисплее.

9.2. Во время мигания подсветки регулятора, поворачивая регулятор по часовой стрелке, или против часовой стрелки, установите время до включения конвектора (от 0 до 24 часов).

9.3. Через 5 секунд установленное значение времени будет запомнено, на дисплее отобразится время до включения конвектора, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

9.4. По истечении времени таймера конвектор включится и будет поддерживать установленную температуру.

9.5. Отключение прибора от электрической сети или установка значения таймера [0] отменит функцию таймера на включение конвектора.

10. Функция «RESTART»

В случае кратковременного отключения электроэнергии, конвектор автоматически включится, и будет работать с последними пользовательскими настройками (кроме установок таймера), при возобновлении подачи электроэнергии.

11. Выключение конвектора

Для выключения конвектора нажмите и удерживайте регулятор в течение 3 секунд, после чего отключите конвектор от электрической сети.

Панель управления для моделей TEC.PS1 EL10 IN (RB), TEC.PS1 EL15 IN (RB), TEC.PS1 EL20 IN (RB) (рис. 9)



Рис. 9

Панель управления для моделей TEC.PS1 EL10 IN (OG), TEC.PS1 EL15 IN (OG), TEC.PS1 EL20 IN (OG) (рис. 10)



Рис. 10

1. Индикатор питания «timberk»

Загорается при подключении конвектора к электрической сети.

2. Многофункциональный регулятор 1

Используется для включения/отключения прибора, а также для активации различных функций прибора.

3. LED-дисплей

На дисплее может отображаться значение температуры, а также установки таймера.

4. Многофункциональный регулятор 2

Используется для установки желаемой температуры нагрева, а также для активации различных функций прибора.

5. Индикатор блокировки «»

Загорается при активации функции блокировки.

6. Выключатель питания

Используется для включения/выключения электропитания конвектора.

7. Индикатор ионизатора воздуха «»

Загорается при активации функции ионизации воздуха.

8. Индикатор ночного режима «»

Загорается при активации функции ночного режима.

9. Индикатор таймера «»

Загорается при активации функции таймера на отключение/включение конвектора.

10. Индикатор режима антизамерзания «»

Загорается при активации функции режима антизамерзания

11. Индикатор экспресс-нагрева «»

Загорается при работе прибора с высокой мощностью нагрева.

12. Индикатор экономичного нагрева «»

Загорается при работе прибора с низкой мощностью нагрева.

Эксплуатация конвектора серии TEC.P51 EL

1. Включение конвектора

Подключите конвектор к электрической сети, вставив вилку сетевого шнура в сетевую розетку, и установите выключатель питания, расположенный сбоку панели управления в положение «ON», при этом загорится индикатор питания «timberk» на панели управления, после чего нажмите и удерживайте регулятор 1 в течение 3 секунд.

2. Выбор режима мощности нагрева

2.1. Экономичный нагрев.

2.1.1. Нажмите на регулятор 1 один раз, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора 1.

2.1.2. Во время мигания подсветки регулятора 1 нажмите на него и удерживайте его в течение 3 секунд.

2.1.3. Будет выбран экономичный нагрев, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

2.2. Экспресс-нагрев.

2.2.1. Нажмите на регулятор 1 два раза, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора 1.

2.2.2. Во время мигания подсветки регулятора 1 нажмите на него и удерживайте его в течение 3 секунд.

2.2.3. Будет выбран экспресс-нагрев, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

3. Установка температуры

3.1. Температуру можно установить в диапазоне от +5 до +30 °C.

3.2. Поворачивая регулятор 2 по часовой стрелке, вы увеличиваете значение желаемой температуры в помещении, при этом на LED-дисплее отображается устанавливаемая температура.

3.3. Поворачивая регулятор 2 против часовой стрелки, вы уменьшаете значение желаемой температуры в помещении, при этом на LED-дисплее отображается устанавливаемая температура.

3.4. В течение 5 секунд, после установки желаемой температуры последнее установленное значение будет запомнено, а на LED-дисплее будет отображаться текущая температура, при этом, если температура в помещении, ниже установленной, будет светиться подсветка регулятора. Когда температура в помещении достигнет желаемого уровня, подсветка регулятора погаснет. Конвектор будет поддерживать заданную температуру, периодически включая и отключая нагрев.

4. Функция таймера на отключение конвектора

4.1. Включение.

4.1.1. Нажмите на регулятор 1 три раза, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора 1, цифра [0] на LED-дисплее или последнее установленное значение.

4.1.2. Во время мигания подсветки регулятора 1, поверните его по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, с помощью регулятора 2 установите время до отключения конвектора (от 0 до 24 часов), поворачивая его по часовой стрелке, или против часовой стрелки, после чего нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

4.1.3. Система вернется к отображению температурного значения, при этом подсветка регулятора 1 прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

4.2. Выключение.

4.2.1. Нажмите на регулятор 1 три раза, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора 1 и последнее установленное значение на LED-дисплее.

4.2.2. Во время мигания подсветки регулятора 1, поверните его против часовой стрелки, индикатор «» погаснет, после чего нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

4.2.3. Система вернется к отображению температурного значения, при этом подсветка регулятора 1 прекратит мигать.

4.2.4. Также выключение прибора или установка значения таймера [0] отменит функцию таймера на отключение конвектора.

5. Функция ионизации воздуха

5.1. Включение.

5.1.1. Нажмите на регулятор 1 четыре раза, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

5.1.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор по часовой стрелке, мигание индикатора «» продолжится, затем нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

5.1.3. Функция ионизации воздуха будет активирована, подсветка регулятора 1 прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

5.2. Выключение.

5.2.1. Нажмите на регулятор 1 четыре раза, при этом замигает индикатор «» и подсветка регулятора.

5.2.2. Во время мигания подсветки регулятора, поверните регулятор против часовой стрелки, индикатор «» погаснет, затем нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

5.2.3. Функция ионизации воздуха будет отключена и подсветка регулятора прекратит мигать.



ПРИМЕЧАНИЕ

В приборе, укомплектованном ионизатором воздуха, возможно накопление незначительного статического электрического заряда на металлических поверхностях корпуса.

Если ваша электрическая сеть не имеет заземляющего контура или если он поврежден, то в этом случае существует небольшая вероятность электрического удара от статического напряжения.



ВНИМАНИЕ!

Если прибор используется без заземляющего контура или он поврежден, не рекомендуется включать и эксплуатировать ионизатор воздуха.

6. Режим антизамерзания

6.1. При выключенном конвекторе, когда горит только индикатор питания «timberk», нажмите на регулятор 2 и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом загорится индикатор «» и на LED-дисплее отобразится символ «AF».

6.2. Функция антизамерзания будет активирована, конвектор будет автоматически поддерживать температуру в диапазоне от +5°C до +7°C, периодически включая и отключая нагрев.

6.3. Для выключения режима антизамерзания повторно нажмите на регулятор 2 и удерживайте его в течение 3 секунд, при этом индикатор «» и символ «AF» погаснут.

7. Функция блокировки

7.1. Одновременно нажмите на регулятор 1 и регулятор 2, и удерживайте их в течение 3 секунд, при этом загорится индикатор «».

7.2. Функция блокировки будет активирована, индикатор «» будет гореть, на LED-дисплее отобразится текущая температура, регуляторы будут заблокированы, а при их нажатии или повороте на LED-дисплее будет отображаться символ [L].

7.3. Чтобы разблокировать систему одновременно нажмите на регулятор 1 и регулятор 2, и удерживайте их в течение 3 секунд, при этом индикатор «» погаснет, или отключите конвектор от электрической сети.

8. Функция ночного режима

8.1. Включение.

8.1.1. Кратковременно нажмите на регулятор 2, при этом индикатор «» погаснет.

8.1.2. Функция ночного режима будет активирована, яркость подсветки панели управления уменьшится в 3 раза и будет отключен звуковой сигнал.

8.2. Выключение.

8.2.1. Кратковременно нажмите на регулятор 2, при этом индикатор «» загорится.

8.2.2. Функция ночного режима будет отключена, а на панели управления будет гореть индикатор «».

9. Функция таймера на включение конвектора

9.1. Включение.

9.1.1. При выключенном конвекторе, когда горит только индикатор питания «timberk», одновременно нажмите на регулятор 1 и регулятор 2, и удерживайте их в течение 3 секунд, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора 1, цифра [0] на LED-дисплее или последнее установленное значение.

9.1.2. Во время мигания подсветки регулятора 1, поворачивая регулятор 2 по часовой стрелке, или против часовой стрелки, установите время до включения конвектора (от 0 до 24 часов), после чего нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

9.1.3. Установленное значение времени будет запомнено, на дисплее отобразится время до включения конвектора, при этом подсветка регулятора прекратит мигать, а индикатор «» будет гореть.

9.1.4. По истечении времени таймера конвектор включится и будет поддерживать установленную температуру.

9.2. Выключение.

9.2.1. Одновременно нажмите на регулятор 1 и регулятор 2, и удерживайте их в течение 3 секунд, при этом замигает индикатор «», подсветка регулятора 1 и последнее установленное значение на LED-дисплее.

9.2.2. Во время мигания подсветки регулятора 1, поворачивая регулятор 2 против часовой стрелки, установите значение [0], после чего нажмите на регулятор 1 и удерживайте его в течение 3 секунд.

9.2.3. Также для выключения функции таймера на включение конвектора можно отключить прибор от электрической сети.

10. Функция «RESTART»

В случае кратковременного отключения электроэнергии, конвектор автоматически включится, и будет работать с последними пользовательскими настройками (кроме установок таймера), при возобновлении подачи электроэнергии.

11. Выключение конвектора

Для выключения конвектора нажмите и удерживайте регулятор 1 в течение 3 секунд, после чего установите выключатель питания, расположенный сбоку панели управления в положение «OFF» и отключите конвектор от электрической сети.

8. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ ИОНИЗАТОРА ВОЗДУХА

Принцип действия ионизатора в основном сводится к тому, что под воздействием высокого напряжения, приложенного к металлическим иглам с диаметром острия 5...10 микрометров, происходит стекание электронов - электрический эффлювий. Молекулы кислорода воздуха захватывают эти электроны, приобретая отрицательный заряд, и становятся отрицательными аэроионами (АИ), таким образом, обеспечивая образование в воздухе высокой концентрации легких отрицательных аэроионов (АИ) кислорода.

ИОНИЗАТОР предназначен для: оздоровления и профилактики различных болезней, снижения утомляемости, повышения работоспособности и иммунитета, очистки воздуха от аэрозольных загрязнений, аллергенов и микроорганизмов, нейтрализации вредного влияния на человека работающих компьютеров, телевизоров, офисной техники, восстановления биологической активности воздуха, поступающего в помещение через кондиционеры, фильтры, воздухопроводы, создания комфортной обстановки и хорошего настроения.

Кроме того, ионизаторы воздуха служат еще для очистки воздуха от: табачного дыма, запахов, смол, пыли, цветочной пыльцы, спор растений, шерсти животных, вирусов и бактерий.

Ионизатор воздуха поможет сохранить ваше здоровье, избежать инфекционных заболеваний, аллергии и создаст комфортную атмосферу в доме и/или офисе.

Используемый ионизатор воздуха соответствует действующим СанПиН от 2003 года. Значения нормируемых показателей концентраций аэроионов и коэффициента униполярности приведены в таблице 4 (согласно СанПиН 2.2.4.1294-03)

Нормируемые показатели	Концентрация n (ион/см ³)	Концентрация n (ион/см ³)	Коэффициент униполярности Y
Минимально допустимые	$n \geq 400$	$n \geq 400$	$0,4 \leq Y \leq 1,0$
Максимально допустимые	$n \leq 50000$	$n \leq 50000$	

Таблица 4

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прибор необходимо регулярно мыть для удаления пыли и загрязнений с внешних поверхностей, т.к. это влияет на эффективность его работы и температурные параметры обогрева помещения. Перед проведением профилактических работ выключите прибор и отсоедините его от электрической сети, дайте ему остыть, затем протрите его поверхность мягкой слегка влажной тряпкой. Для мытья не рекомендуется использовать моющие средства, в т.ч. средства с абразивными составами. Не допускайте повреждения прибора острыми предметами, т.к. царапины на окрашенной поверхности могут привести к появлению ржавчины.

Заднюю поверхность конвектора так же необходимо периодически очищать от пыли и грязи. Если конвектор установлен на стене, его нужно отсоединить от кронштейна, нажав на рычажки верхних выпускных кронштейнов, а после чистки вернуть его в исходное положение.

Процедуру профилактической очистки следует производить периодически для поддержания технического состояния конвектора и сохранения его внешнего вида на долгие годы.

В зависимости от периода поставки в комплект конвектора может входить специальное мини-полотенце для ухода за поверхностью прибора.

10. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Модели TEC.PF2 EL10 IN (BB), TEC.PF2 EL15 IN (BB), TEC.PF2 EL20 IN (BB)

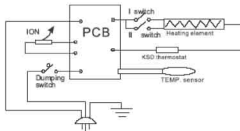


Рис. 11

Модели TEC.P51 EL10 IN (RB), TEC.P51 EL15 IN (RB), TEC.P51 EL20 IN (RB),
TEC.P51 EL10 IN (OG), TEC.P51 EL15 IN (OG), TEC.P51 EL20 IN (OG)

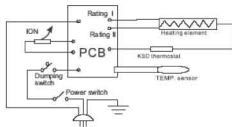


Рис. 12

11. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы конвектор следует утилизировать в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Подробную информацию по утилизации конвектора Вы можете получить у представителя местного органа власти.

12. ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует директиве ЕЕС 89/336, касающейся электромагнитного оборудования

Гарантируется безотказная работа изделия в соответствии со сроками, указанными в гарантийном талоне. Обязательно ознакомьтесь с условиями гарантии и требуйте от продавца правильного и четкого заполнения гарантийного талона.

Гарантийный талон вложен в упаковку изделия

Timberk снимает с себя любую ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией Timberk людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Товар сертифицирован на территории России органом по сертификации: рег. № РОСС RU.0001.21ML57

ПРОДУКЦИИ ООО «ОПТИМАТЕСТ».

Фактический адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3, корп. 1, оф. 323; Юридический адрес: 115162, г. Москва, Павла Андреева ул., дом №28, корпус 4, тел. +7 495 6044266, факс +7 495 6044266

Орган по сертификации может обновляться ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ Р 52161.2.30-2007

ГОСТ Р 51318.14.1-2006 p.4

ГОСТ Р 51318.14.2-2006 p.5,7

ГОСТ Р 51317.3.3-2008

ГОСТ Р 51317.3.2-2006 p.6,7

№ сертификата: РОСС ILAB71.B09163

Сертификат обновляется ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца

Срок действия: с 23.06.2011 до 22.06.2012

Изготовитель*:

«Тимберк Хоум Хиатинг Эпплаенсис Компани» Хамасгер стрит, 10, Эйлат, Израиль 88000

Телефон/факс +972-8-637-88-311

Импортёр*:

ООО «Гольфстрим» Адрес: г.Москва, ул. Кожевническая, дом 1, стр.1, офис 606

Телефон/факс (499) 638-26-77

По вопросам сервисной поддержки и качества приобретенного товара просьба обращаться по телефону:

+ 7 (495) 6275285

** Данные могут быть изменены в связи со сменой производителя, продавца, производственного филиала и/или импортера в РФ и/или страны ЕТС. Актуальную информацию Вы можете получить из содержания действующего на момент продажи сертификата соответствия, а также из данных этикетки, которой маркируется упаковка изделия до даты последующей продажи дистрибьютором на территории РФ или стран ЕТС*

timberk

www.timberk.com

www.timberk.ru

