

**TERMA**

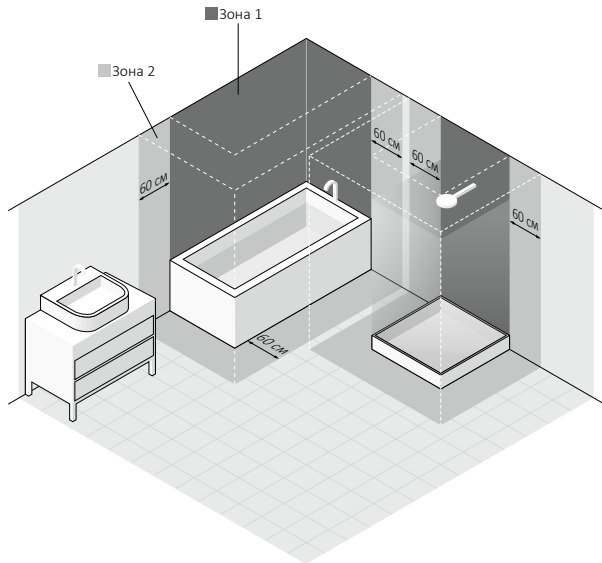
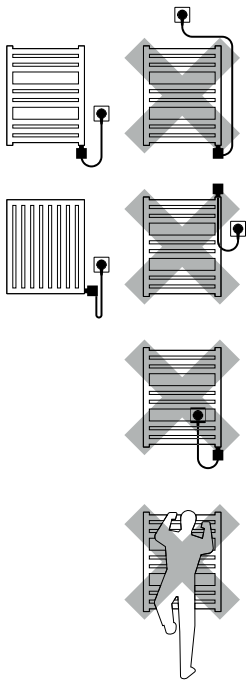
SINCE 1990

# Instrukcja Obsługi

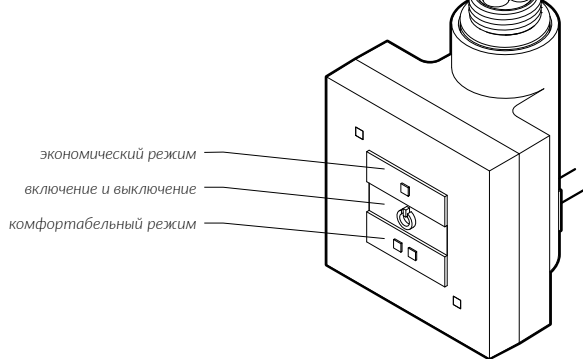
## Grzałka Elektryczna


User Manual – Electric Heating Element | Gebrauchsanweisung – Elektroheizpatrone | Инструкция по применению –  
Электронагреватель


# KTX 1 · KTX 2 · KTX 3 · KTX 4




# КТХ 1



Электронагреватель нагревает радиатор, в котором он установлен. Устройство имеет простую систему регулировки, позволяющей на работу в режиме полной мощности или половины мощности. Электронагреватель включается и выключается с помощью кнопки . После выключения и включения электронагреватель будет греть с такой мощностью как перед выключением.


Для того, чтобы настроить ЭКОНОМИЧЕСКИЙ режим, надо использовать кнопку . После включения засветится в верхнем углу жёлтый светодиод (устройство начнёт работать попеременно включаясь и выключаясь каждые 7 секунд).

Для того, чтобы настроить КОМФОРТАБЕЛЬНЫЙ режим (устройство постоянно работает полной мощностью), надо использовать кнопку  – красный светодиод в нижнем углу.

Встроенный датчик температуры защищает от ожогов, ограничивая температуру нагревателя до 60°C., помимо этого дополнительный предохранитель в капилляре нагревательного элемента защищает в аварийных ситуациях и не позволяет температуре достичь критической точки (предохранитель может быть поврежден при температуре внутри радиатора выше чем 82°C – это касается в частности нагревательных элементов установленных в радиаторах подключенных к установке ЦО).

Конструкция электронагревателя, как и физические свойства теплоносителя могут быть причиной того, что нижние трубки (особенно две последние) могут иметь температуру ниже, чем остальная часть радиатора — это в полне нормально.

## Функция антифриз (защита от замерзания)

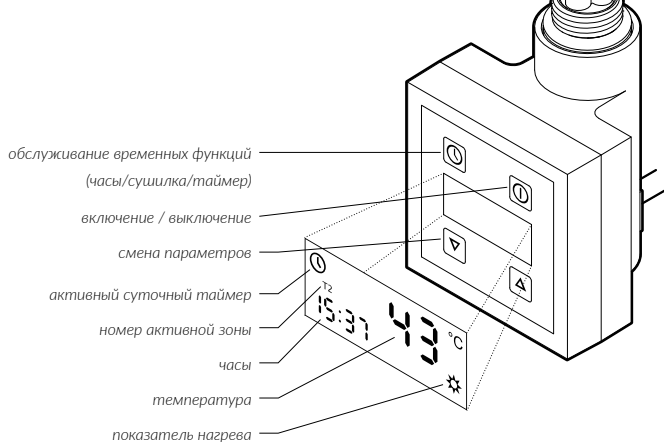
Если оборудование не нагревается (кнопка выключения ) , но по-прежнему подключен к сети, а температура в непосредственной близости от датчика температуры падает ниже 6°C, то автоматически включится нагреватель для предотвращения замерзания теплоносителя внутри радиатора.

Включение функции АНТИ-ФРИЗ сигнализируется миганием желтого светодиода.

## Устранение проблем

Проблема	Возможная причина	Решение проблемы
Электронагреватель подключен к розетке, светодиоды не светятся, электронагреватель не греет.	Электронагреватель не включен.	Включите электронагреватель кнопкой  .
	Проблема касается подключения.	Проверьте подключение электронагревателя к сети, вилку и розетку.
Электронагреватель не греет, светодиоды мигают попеременно.	Электронагреватель информирует о аварии, произошло повреждение датчика температуры.	Выключите устройство от сети и подождите пока не остынет, после чего подключите еще раз.
Электронагреватель не греет, светодиоды сигнализируют правильную работу.	Сгорел предохранитель температуры или повреждённый нагревательный элемент.	Выключите устройство от сети и подключите еще раз.
Электронагреватель греет несмотря на выключение кнопкой  .	Повреждение электроники.	Выключите устройство от сети и подождите пока не остынет, после чего подключите еще раз.
Если проблему не удастся устранить свяжитесь с продавцом.		

# КТХ 3



Электронагреватель разогревает радиатор в котором он замонтирован и одновременно очень точно контролирует его температуру. Для регулировки температуры следует использовать кнопки ▲ и ▼. На дисплее LCD указана актуальная температура внутри радиатора. После смены настроек, дисплей мигает несколько секунд показывая новую набранную температуру, затем продолжает показывать актуальную температуру. Указатель нагрева начнёт светиться если температура, которую набрал пользователь, будет выше актуальной. Для того чтобы, во время работы электронагревателя, увидеть какая температура установлена, следует од-

нажды нажать на кнопку любой стрелки.

Встроенный датчик температуры защищает от ожогов, ограничивая температуру нагревателя до 60°C., помимо этого дополнительный предохранитель в капилляре нагревательного элемента, защищает в аварийных ситуациях и не позволяет температуре достичь критической точки (предохранитель может быть поврежден при температуре внутри радиатора выше чем 82°C — это касается в частности нагревательных элементов установленных в радиаторах подключенных к установке ЦО).

Конструкция электронагревателя, как и физические свойства теплоносителя могут быть причиной того, что нижние трубки (особенно две последние) могут иметь температуру ниже, чем остальная часть радиатора — это в полне нормально.

Включение устройства на определенное время не обозначает, что оно все время потребляет максимальную мощность. Электронагреватель сразу после включения работает в течении короткого времени с максимальной мощностью и после разогрева радиатора до заданной температуры начинает попеременно включаться и выключаться, потребляя столько энергии, сколько необходимо для поддержания желаемой температуры радиатора для определенных внешних условий.



## Мануальный режим

Ручная установка будет работать только до следующего изменения параметров или пока не начнут любой из автоматических функций.

## Функция сушки

Функция СУШИЛКИ позволяет включить устройство на определенное время, например чтобы высушить полотенце. После отработанного периода времени работы в режиме СУШИЛКИ,

устройство автоматически возвращается к режиму, который был установлен перед режимом СУШИЛКИ.



Для того чтобы включить СУШИЛКУ, надо коротко нажать на кнопку . Самый короткий, программируемый период работы сушилки-это 0,5 часа. Каждое последующее короткое нажатие кнопки  увеличивает это время на 0,5 ч, до 4 часов (еще одно нажатие завершает режим СУШИЛКИ и на дисплее появляется таймер).

Температуру сушки можно свободно изменять во время ее работы — последнее настройки температуры во время работы, сохраняется. Именно от нее устройство начинает работу при следующем запуске СУШИЛКИ.

На небольшом числовом поле отображается время, оставшееся до отключения. На большом поле отображается температура, первоначально — температура отрегулированная, а через некоторое время — фактическая температура (чтобы в любой момент просмотреть установленную температуру, нужно коротко нажать любую стрелку).

По истечении установленного времени, нагревательный элемент возвращается к настройке до запуска СУШИЛКИ (устройство выключится, если ранее не работало).


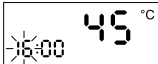


В любой момент вы можете прекратить работу СУШИЛКИ:

- клавишей  — отключается только функция СУШИЛКИ — нажмите несколько раз, установив время работы 0h,
- клавишу  — отключается все устройство.

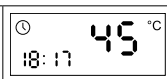
## Часы

Текущее время (часы:минуты) показывается когда электронагреватель включен и выключен, за исключением периода, когда активизирована функция СУШИЛКИ или в то время, когда устройство программируется.

## Программирование часов

<p>Одновременно нажмите на кнопки обеих стрелок.</p> <p><i>На дисплее мигает поле часов.</i></p> <p>Используя кнопки стрелок ▲ и ▼ установите требуемое время. Подтвердите кнопкой .</p>	
<p><i>На дисплее мигает поле минут.</i></p> <p>Используя кнопки стрелок ▲ и ▼ установите требуемое количество минут. Подтвердите кнопкой .</p>	

Запрограммированное время светится постоянно.  
Программирование ЧАСОВ закончено.




В случае отключения напряжения, после его подключения на дисплее указан последний показатель времени перед отключением. Мигание индикатора ТАЙМЕРА сообщает о том, что отображаемое время может быть устаревшее — подтвердите текущее значение таймера, нажав любую клавишу или установите ТАЙМЕР снова.

## Суточный таймер



24-часовой ТАЙМЕР предоставляет возможность запрограммировать 4 временные зоны (Т1, Т2, Т3, Т4), в которых электронагреватель должен поддерживать определённую температуры или остаться выключенным.

Программируется начало каждой временной зоны, по очереди Т1, Т2, Т3 и Т4 (часы и минуты), а также температура работы в каждой из зон. Целый цикл работы повторяется ежедневно, при условии, что устройство включено, а функция ТАЙМЕРА активизирована.















Выключение электронагревателя не аннулирует настроек суточного ТАЙМЕРА. После повторного включения кнопкой  ре-

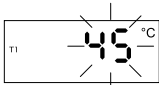







ализируется программа записанная в ТАЙМЕРЕ согласно настройкам ЧАСОВ электроннагревателя.

Чтобы отключить таймер, удерживаем кнопку , при помощи стрелок устанавливаем программу таймера «OF», а затем нажимаем  (оборудование перейдет в ручной режим).

## Программирование таймера

Включи электроннагреватель, нажимая кнопку  .	
Нажми и придержи дольше кнопку  → На дисплее мигает «ON» или «OF».	
Используя кнопки стрелок  и  выключите (Of) функцию. Подтвердите кнопкой  .	
На дисплее мигает поле программирования времени и светится указатель T1.	
Используя кнопки стрелок  и  установите НАЧАЛО первой временной зоны. Подтвердите кнопкой  .	
Используя кнопки стрелок  и  установите НАЧАЛО очередных временных зон T2-T4. Подтверждайте кнопкой  .	

На дисплее мигает поле температуры и светится указатель T1.	
Используя кнопки стрелок  и  установите требуемую ТЕМПЕРАТУРУ работы для зоны T1.	
Подтвердите кнопкой  .	
Установите ТЕМПЕРАТУРУ работы для очередных зон T2 – T4.	
Подтвердите кнопкой  .	
Дисплей перестаёт мигать, светится указатель ТАЙМЕРА, а также обозначение временной зоны T (1-4) соответствующие актуальному времени.	
Программирование ТАЙМЕРА закончено.	

**Внимание:** Когда суточный ТАЙМЕР активен и управляет работой электроннагревателя, пользователь может изменять актуальный уровень температуры без влияния на режим работы. При ближайшем программировании ТАЙМЕРА, изменяющие устройство возвращается к своей программе, а ручные установки не будут сохранены.

При ежедневной работе ТАЙМЕРА суточного, можно использовать функцию СУШИЛКИ — независимо от текущего состояния оборудования и реализованной программы, оборудование бу-

дет работать в соответствии с параметрами, установленными для СУШИЛКИ, а после окончания работы этой функции, возвращается к ежедневной программе ТАЙМЕРА суточного (смотри → функция СУШИЛКИ).

## ФУНКЦИЯ АНТИФРИЗ (защита от замерзания)

Если оборудование не нагревается (кнопка выключения  $\text{\textcircled{0}}$  или в режиме ТАЙМЕРА суточного), но по-прежнему подключен к сети, а температура в непосредственной близости от датчика температуры падает ниже  $6^{\circ}\text{C}$ , то автоматически включится нагреватель для предотвращения замерзания теплоносителя внутри радиатора. На дисплее отображается код функции АФ, который будет виден постоянно до момента самостоятельного поднятия температуры, выше  $6^{\circ}\text{C}$ .

## Устранение проблем

Проблема	Возможная причина	Решение проблемы
Электронагреватель подключен к розетке, дисплей LCD пустой.	Проблема с подключением.	Проверьте подключение электронагревателя к сети, вилку и розетку.
Электронагреватель не греет, на дисплее LCD мигает код E9.	Электронагреватель информирует о аварии, произошло повреждение датчика температуры.	Одключите устройство от сети и подождите пока не остынет, после чего подключите еще раз.
Электронагреватель не греет, на дисплее LCD мигает код E7.	Блок управления неправильно установлен на нагревательный элемент.	Проверьте, полностью ли скрыта головка нагревательного элемента. Выкрутите прижимный винт, прижмите корпус к радиатору и еще раз вкрутите прижимный винт.
Электронагреватель не греет, на дисплее LCD мигает код E6.	Электронагреватель информирует о аварии, произошёл перегрев.	Проверьте, правильно ли радиатор залит теплоносителем.
Электронагреватель греет несмотря на выключение кнопкой $\Phi$ .	Повреждение электроники.	Одключите устройство от сети и подождите пока не остынет, после чего подключите еще раз.
Если проблема не разрешится, свяжитесь с Продавцом.		

TERMA Sp z o.o.

Czaple 100, 80-298 Gdańsk, Poland

tel.: +48 / 58 694 05 00, fax: +48 / 58 694 05 06

[terma@termagroup.pl](mailto:terma@termagroup.pl)

[www.termagroup.pl](http://www.termagroup.pl)

MPGKE-139 20170308WOŁOSIUK