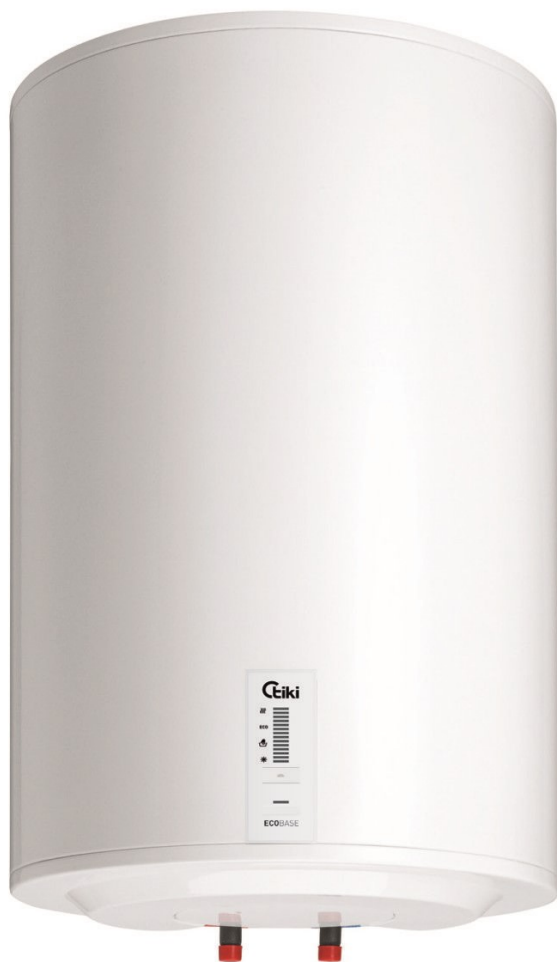






**Ctiki**



***ECON MCL (MCR)***  
***80 - 200V9***

---

	<b>Інструкція з експлуатації</b>	<b>3</b>
	<b>Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>12</b>
	<b>Руководство по эксплуатации</b>	<b>21</b>
	<b>Uputstva za upotrebu</b>	<b>31</b>

## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

▲ Цей прилад може експлуатуватися дітьми, старшими 8 років, людьми з обмеженими фізичними, сенсорними й розумовими здібностями, а також тими, хто не володіє достатнім досвідом або знаннями, лише під наглядом особи, відповідальної за їхню безпеку, або після надання цією особою відповідних інструкцій, що гарантують безпечне користування приладом.

▲ Не дозволяйте дітям гратися з приладом.

▲ Чищення й доступне користувачеві технічне обслуговування не повинні здійснювати діти без нагляду.

▲ Прилад призначено для побутового та промислового використання.

▲ Монтаж повинні здійснювати кваліфіковані фахівці з дотриманням чинних норм і правил у відповідності до інструкції виробника.

▲ Для підключення до системи водопостачання напірного (закритого) типу на трубу подачі води водонагрівача обов'язково слід установити запобіжний клапан з номінальним тиском 0,6 МПа (6 бар), 0,9 МПа (9 бар) або 1,0 МПа (10 бар) (див. таблицю маркування), що дозволяє уникнути підвищення тиску в баку більше, ніж на 0,1 МПа (1 бар) відносно номінального.

▲ Вода може капати з вихідного отвору запобіжного клапана, тому він має залишатися відкритим для доступу повітря.

▲ Вихідний отвір запобіжного клапана має бути направлений униз і встановлений у такий спосіб, щоб не допускати замерзання води.

▲ Для нормального функціонування запобіжного клапана необхідно самостійно проводити регулярні перевірки з метою видалення водного каменя й запобігання блокуванню клапана.

▲ Між водонагрівачем і запобіжним клапаном заборонено встановлювати запірний клапан, оскільки він блокує роботу запобіжного клапана!

▲ Перед підключенням до електромережі водонагрівач слід обов'язково наповнити водою!

▲ Водонагрівач обладнаний додатковим термозапобіжником, який спрацьовує у разі виходу з ладу термостату. Якщо термостат виходить з ладу, температура води у водонагрівачі

може сягати 130 °С . Під час монтажу систем водопроводу слід обов'язково враховувати вказані температурні перенавантаження.

▲ У разі відімкнення водонагрівача від електромережі слід злити всю воду з бака з тим, щоб уникнути її замерзання.

▲ Зливання води з водонагрівача відбувається через трубу подачі води бака. Задля цього рекомендується встановити між запобіжним клапаном і трубою подачі води Т-подібний з'єднувач з випускним клапаном.

▲ Будь ласка, не намагайтеся усунути можливі несправності теплового насоса самотужки, а повідомляйте про них найближчий уповноважений сервісний центр.



Прилади виготовлені з екологічно чистих компонентів, що дозволяє демонтувати їх по завершенні терміну придатності у найбільш безпечний спосіб і піддати вторинній переробці.

Вторинна переробка матеріалів дозволяє скоротити кількість відходів і знизити потребу у виробництві основних матеріалів (приміром, металу), що потребує значних енерговитрат, а також, відповідно, зменшити викид шкідливих речовин. Завдяки процедурам вторинної переробки скорочуються витрати природних ресурсів, адже пластикові відходи й відходи металів будуть повторно використані у виробничих процесах. Докладнішу інформацію про систему утилізації відходів можна отримати в регіональному центрі утилізації або в компанії, що продає даний прилад.

## **Шановний покупець, ми вдячні Вам за придбання нашої продукції. ПЕРЕД УСТАНОВКОЮ ТА ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ ВОДОНАГРІВАЧА, БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ!**

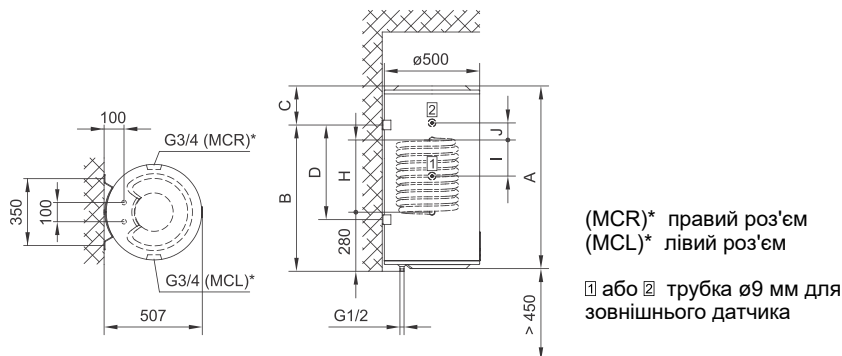
Водонагрівач виготовлений згідно з чинними стандартами, випробуваний, має сертифікат відповідності вимогам технічного регламенту щодо безпеки машин та обладнання, а також сертифікат відповідності вимогам регламенту щодо електромагнітної сумісності. Основні технічні характеристики водонагрівача наведені в таблиці маркування, розміщеній з нижнього боку корпусу біля сполучних шлангів.

Підключення до електромережі та водопроводу має здійснювати тільки кваліфікований фахівець. Сервісне обслуговування, ремонт, видалення накипу, перевірку або заміну антикорозійного захисного анода також може здійснювати тільки уповноважена сервісна служба.

## **МОНТАЖ**

Водонагрівач має бути встановлений якомога ближче до місця подачі води. При монтажі водонагрівача у приміщенні, де встановлені ванна або душ, слід

обов'язково дотримуватися вимог стандарту IEC 60364-7-701 (VDE 0100, частина 701). Кріплення до стіни проводиться гвинтами номінальним діаметром не менше 8 мм. Слабкі стіни, на які планується повісити водонагрівач, слід відповідним чином укріпити. Нагрівач може бути закріплений тільки вертикально на стіні. Щоб уможливити подальше сервісне обслуговування, рекомендується при установці водонагрівача враховувати монтажні розміри (див. мал. 1).



Мал. 1: Монтаж на стіну у вертикальному положенні

	A	B	C	D	H	I	J
GBK 80 E5	810	615	210	-	340	170	-
GBK 100 E5	955	765	205	-	416	-	80
GBK 120 E5	1110	915	210	-	416	-	100
GBK 150 E5	1325	1115	225	-	416	-	100
GBK 200 E5	1450	1100	362	800	416	-	100

Сполучні й монтажні розміри водонагрівача [мм]

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

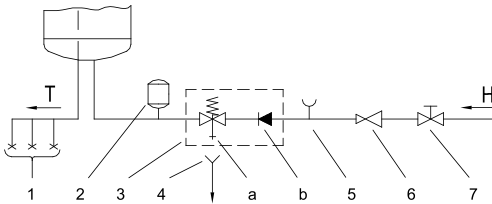
Труби подачі та відведення води позначені різними кольорами. Синій - холодна вода, червоний - гаряча. Нагрівач можна під'єднати до водопроводу двома способами. Напірна (закрита) система підключення передбачає подачу води з кількох джерел, а безнапірна (відкрита) система – лише з одного. Залежно від обраної системи підключення необхідно встановити відповідні змішувальні батареї.

У безнапірній (відкритій) системі (мал. 3) необхідно у місці подачі води встановити зворотний клапан, що запобігає витіканню води з баку за відсутності води в системі. За цієї системи дозволяється лише монтаж проточних змішувачів. У нагрівачі при нагріванні збільшується об'єм води, при цьому вода може капати з труби змішувача. Зупинити стікання води, сильно закручуючи кран на змішувачі, неможливо, це може призвести до пошкодження змішувача. У напірній (закритій) системі підключення (мал. 2) необхідно у місцях подачі води використовувати змішувач із компенсатором тиску. Задля безпечної

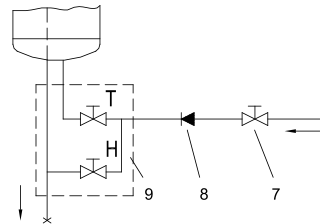
експлуатації водонагрівача на трубу подачі води слід установити запобіжний клапан або групу безпеки, що не допускає підвищення тиску більше, ніж на 0,1 МПа (1 бар) відносно номінального. Вихідний отвір запобіжного клапану має завжди бути відкритим для надходження повітря. При нагріванні тиск води у баку зростає до межі, встановленої у запобіжному клапані. Оскільки зворотний злив води до водопровідної мережі не передбачений, вода може капати з вихідного отвору запобіжного клапану. Цю воду можна спрямувати до стоку через сифон, який необхідно розмістити під запобіжним клапаном. Зливний шланг під вихідним отвором запобіжного клапану має бути спрямований прямо і вниз, не можна допускати його замерзання.

Запобігти стіканню крапель води можна, встановивши на трубі подачі води бак-розширювач об'ємом не менше 5% від об'єму баку водонагрівача.

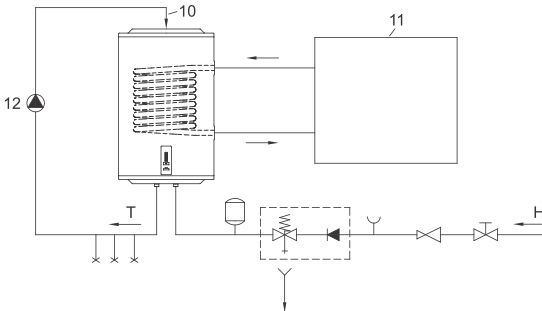
Задля забезпечення надійної роботи запобіжного клапану необхідно здійснювати його періодичний контроль – видаляти вапняний наліт і перевіряти клапан на предмет блокування. Під час перевірки необхідно відкрити запобіжний клапан, змінивши положення ручки або відгвинтивши гайки (залежно від типу клапана). Якщо при цьому через вихідний отвір витікає вода, клапан є справним.



Малюнок 2: Напірна (закрита) система



Малюнок 3: Безнапірна (відкрита) система



Мал. 4: Підключення нагрівача до додаткового джерела енергії

#### ОПИС:

- 1 - Змішувач із компенсатором тиску
- 2 - Бак-розширювач
- 3 - Запобіжний клапан
- а - Тестовий клапан
- б - Зворотний клапан
- 4 - Лійка з підключенням до стоку
- 5 - Тестова насадка
- 6 - Редукційний клапан
- 7 - Запірний клапан
- 8 - Зворотний клапан
- 9 - Змішувач низького тиску
- 10 - Зворотний трубопровід
- 11 - Джерело енергії
- 12 - Циркуляційний насос

H - холодна вода  
T - гаряча вода

**Між водонагрівачем і запобіжним клапаном заборонено встановлювати запірний клапан, оскільки він блокує роботу запобіжного клапана!**

Водонагрівач можна під'єднувати до водопровідної мережі будинку без

редукційного клапана, якщо тиск у мережі нижчий від номінального. Якщо тиск у мережі вищий від номінального, використання редукційного клапана є обов'язковим.

**Перед підключенням до електромережі водонагрівач слід обов'язково заповнити водою!** При першому наповненні відкрийте кран гарячої води на змішувачі. Бак буде заповнений, коли вода почне виходити через стік змішувача.

Комбінований водонагрівач GBK, ще має додатково вбудований трубчастий теплообмінник, для нагріву гарячої води з іншими джерелами енергії (напр.: центральне опалення, сонячні колектори або тепловий насос). Система опалення з електричним нагрівачем та з теплообмінником можуть працювати одночасно або окремо. Комбінований водонагрівач підключіть до мережі водопостачання, а також його підключіть ще до додаткового джерела енергії. Введення теплоносія в теплообмінник зазначено червоним, та вихід синім.

**⚠ УВАГА: Падіння температури додаткового джерела опалення та при вклученні циркуляції води через теплообмінник, може призвести до неконтрольованого відведення тепла від нагрівача води. При підключенні до інших джерел опалення необхідно забезпечити належне виконання контролю температури додаткового ресурсу.**

Нагрівач GBK також можете пов'язати з трубою циркуляції гарячої води. Циркуляція водопроводу гарячої води дозволяє у всіх точках споживання, завжди та відразу мати гарячу воду. Зворотний трубопровід гарячої води встановіть в роз'єм у верхній частині нагрівача. Перед підключенням необхідно зняти пластикову кришку і відкрутити ущільнюючий ковпачок на верхній частині нагрівача.

**⚠ УВАГА: Зворотний трубопровід гарячої води встановіть перед заповненням нагрівача з водою. Використання циркуляційного водопроводу призведе до додаткових втрат тепла в водонагрівачі.**

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

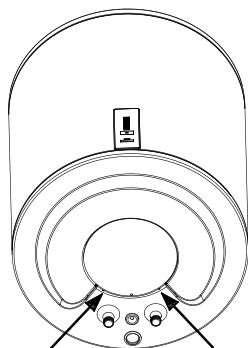
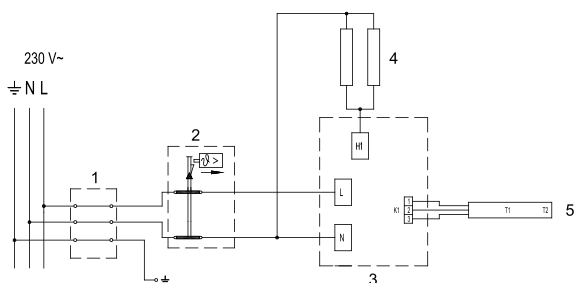


Рис. 5: Зняття захисної кришки

Перед підключенням до електромережі слід підключити до нагрівача приєднувальний кабель H05VV-F 3G 1,5 мм<sup>2</sup>. Для цього необхідно зняти захисну кришку.

Між водонагрівачем і мережею електроживлення має бути встановлено передбачений відповідними національними стандартами монтажу електроустановок пристрій, який би дозволяв повністю вимикати прилад з мережі.



## ОПИС:

- 1 - Приєднувальна клемма
- 2 - Біметалевий запобіжник
- 3 - Електронний регулятор
- 4 - Нагрівальний елемент (2 x 1000 Вт)
- 5 - Температурний датчик

L - Фаза живлення

N - Нуль живлення

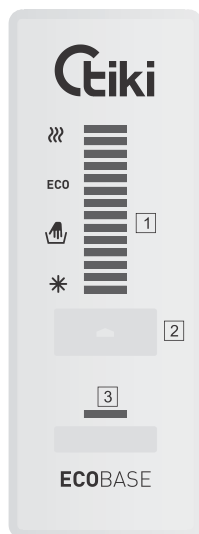
⊥ - Заземлення

Мал. 6: Електросхема

**УВАГА! Перед початком ремонту або чищення обов'язково вимкніть водонагрівач з електромережі! Усі дії повинні виконувати фахівці, які мають належну кваліфікацію!**

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВОДОНАГРІВАЧА

Після підключення до водопровідної та електричної мережі водонагрівач буде готовим до експлуатації. При підключенні живлення водонагрівач переходить до режиму готовності. У цьому режимі водонагрівач підтримує температуру 10 °С.





## ОПИС:

- 1 - індикація встановленої/фактичної температури води в баку, індикація несправностей
- 2 - кнопка On/Off, установка температури
- 3 - індикація роботи нагрівача

Мал. 7: Панель управління



## Включення /вимкнення водонагрівача

Для включення водонагрівача натисніть і утримуйте (3 секунди) кнопку . При повторному натисканні та втримванні (3 секунди) кнопки  водонагрівач перейде до режиму готовності.


## Робота водонагрівача





Налаштування температури здійснюється натисканням на кнопку  (стандартно встановлена температура 57 °C):

\* - Захист від замерзання, температура ~10 °C.

 - Температура води ~35 °C.

ECO - Температура води ~ 57 °C.

 - Температура води ~75 °C.


Якщо після максимального нагріву " натиснути кнопку , програма повернеться до початкового стану "\*". Рекомендується положення "ECO". Цей режим є найбільш економічним: підтримується температура води ~57 °C, утворення накипу і втрати тепла - менші, ніж при встановленні вищої температури. Робота електричного нагрівача показує червона контрольна лампочка , яка світиться поки вода в нагрівачі не нагріється до встановленої температури, або до спеціального виключення. Температура води в нагрівачі відображається на індикаторі .



Якщо ви не збираєтеся користуватися водонагрівачем упродовж тривалого часу, регулятор температури слід установити в положення "\*", щоб уникнути замерзання води. У цьому режимі водонагрівач підтримуватиме температуру води приблизно 10 °C.



## Функція "Антилегіонела"

Якщо температура води у водонагрівачі впродовж 14 днів не сягне 65°C, включиться функція "Антилегіонела", ТЕН нагріє воду до температури 70°C за 120 хвилин.

## Індикація несправностей

У разі виникнення несправностей у роботі водонагрівача в полі  почнуть блимати контрольні індикатори.

Несправність	Опис несправності	Індикація	Дії
E1	Несправність температурного датчика	Повторюване 2-разове швидке блимання контрольного індикатора в полі  .	Звернутися до сервісного центру (водонагрівач не працює).
E5	Перегрів (температура > 90 °C)	Повторюване 3-разове швидке блимання контрольного індикатора в полі  .	Індикація несправності автоматично вимкнеться, коли температура впаде нижче встановленого значення. При повторному виникненні цієї несправності зверніться до сервісного центру.

Несправність	Опис несправності	Індикація	Дії
E44	"Сухе" включення	Повторюване 4-разове швидке блимання контрольного індикатора в полі  .	Заповнити водонагрівач водою. Помилка буде виправлена після вимкнення водонагрівача або після натискання й утримування кнопки  впродовж 3 секунд.

## Випорожнення водонагрівача

Якщо водонагрівач буде відімкнено від електромережі, слід злити з нього всю воду, щоб уникнути замерзання. Вода зливається через вхідний патрубок водонагрівача. З цією метою рекомендується під час монтажу встановити між запобіжним клапаном і трубою подачі води спеціальний T-подібний з'єднувач з випускним клапаном. Перед випорожненням водонагрівача його необхідно відімкнути від електромережі, відкрити кран гарячої води на підключеному змішувачі і злити гарячу воду. Коли вода у водонагрівачі охолоне, клапан подачі холодної води слід закрити та від'єднати гнучкий шланг на отворі зливу гарячої води. Після цього водонагрівач можна випорожнити через вихідний клапан на трубі подачі води. Після зливу води через вхідний патрубок у нагрівачі залишиться невелика кількість води. Під час наступного заповнення нагрівача водою рекомендується відкрити кран гарячої води на змішувачі і дати воді стікати через зливний патрубок змішувача не менше 2 хвилин (струмінь має бути рівномірним, середнього напору, товщиною в олівець).

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ДОГЛЯД

Зовнішню поверхню водонагрівача слід чистити м'якою тканиною і неагресивними рідкими миючими засобами, призначеними для догляду за гладкими лакованими поверхнями. Не слід використовувати абразивні миючі засоби і такі, що містять спирт.

Регулярний технічний огляд сприяє тривалій і надійній роботі водонагрівача. Гарантія на випадок пошкодження бака корозією дійсна лише за умови виконання всіх необхідних регулярних перевірок зносу захисного анода. Інтервал між технічними оглядами не повинен перевищувати термінів, указаних в гарантійному талоні. Технічний огляд має проводити фахівець уповноваженого сервісного центру, наділений правом зробити позначку щодо проведення огляду у гарантійному талоні виробу. Під час техогляду фахівець перевіряє стан антикорозійного захисного анода, за необхідності видаляє вапняний наліт, що накопичується на внутрішніх поверхнях водонагрівача в залежності від якості, кількості й температури води. Виходячи зі стану водонагрівача, фахівець сервісного центру після огляду надасть рекомендацію щодо дати наступного техогляду.

**Будь ласка, не намагайтеся відремонтувати водонагрівач самотужки, звертайтеся до сервісної служби.**

# ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБАДУ

Тип		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Профіль навантаження		M	L	L	XL	XL
Клас енергетичної ефективності <sup>1)</sup>		C	C	C	C	D
Енергетична ефективність при нагріванні води (ηВт/год) <sup>1)</sup>	[%]	36,2	37,4	37,2	38,1	35,2
Річне споживання електроенергії <sup>1)</sup>	[кВт/год]	1421	2738	2750	4395	4756
Добове споживання електроенергії <sup>2)</sup>	[кВт/год]	6,649	12,710	12,860	20,295	22,430
Налаштування температури термостату		"ECO"				
Значення "smart"		0	0	0	0	0
Об'єм	[л]	72,6	92,5	112,9	141,5	188,9
Кількість змішаної води при 40 °C B40 <sup>2)</sup>	[л]	110	131	164	211	265
Номінальний тиск	[МПа (бар)]	0,6 (6) / 0,9 (9)				
Вага/з водою	[кг]	51/131	56/156	62/182	72/222	90/290
Антикорозійний захист бака Емальований бак / магнієвий анод		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Захист від перегріву		•	•	•	•	•
Захист від сухого включення		•	•	•	•	•
Потужність нагрівального елемента	[Вт]	2000				
Кількість нагрівальних елементів і їхня потужність	[Вт]	2 x 1000				
Напруга	[В~]	230				
Клас захисту		I				
Ступінь захисту		IP24				
Теплові втрати	[кВт/24 год.]	1,20	1,33	1,55	1,64	2,80
Час нагрівання з 10 °C до 65 °C	[год]	2:37	3:16	3:55	4:54	6:32
Габаритні розміри упаковки	[мм]	600x600x905	600x600x1050	600x600x1205	600x600x1420	600x600x1540

1) Регламент ЄС 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОБМІННИКА

Тип		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Номінальний тиск	[МПа (бар)]	0,6 (6)				
Поверхня нагріву	[м <sup>2</sup> ]	0,7	0,9			
Температура теплоносія	[°C]	5 – 85				

ВИРОБНИК ЗБЕРІГАЄ ЗА СОБОЮ ПРАВО НА ВНЕСЕННЯ ЗМІН, ЩО НЕ ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЇ ПРИБАДУ.

Інструкцію користувача також читайте на веб-сайті виробника:

<https://www.tikigroup.eu>.

## ATENȚIE!

▲ Aparatul poate fi folosit de copii cu vârste de peste 8 ani, de persoane în vârstă și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau de persoane care nu dețin experiența și cunoștințele necesare, doar dacă acestea sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului în condiții de siguranță și dacă înțeleg riscurile potențiale privind folosirea acestuia.

▲ Copiii nu au voie să se joace cu aparatul.

▲ Copiii nu au voie să curețe sau să efectueze lucrări de întreținere a aparatului fără a fi supravegheați.

▲ Instalarea aparatului trebuie să fie efectuată în conformitate cu prevederile în vigoare și instrucțiunile producătorului, de către un instalator sanitar autorizat.

▲ În cazul sistemului de racordare închis, presurizat, la țeava de alimentare cu apă a boilerului trebuie să se monteze ventilul de siguranță cu presiunea nominală 0,6 MPa (6 bar), 0,9 MPa (9 bar) sau 1,0 MPa (10 bar) (vezi plăcuța inscripționată), care împiedică ridicarea presiunii în rezervor cu mai mult de 0,1 MPa (1 bar) peste valoarea nominală.

▲ Pentru că din orificiul de evacuare al ventilului de siguranță poate picura apa, acesta trebuie să aibă ieșire la presiunea atmosferică.

▲ Orificiul de evacuare al ventilului de siguranță trebuie montat pe direcția în jos, într-o zonă ferită de îngheț.

▲ În vederea asigurării bunei funcționări a ventilului de siguranță trebuie efectuate controale periodice, pentru a se elimina calcarul și a se verifica dacă ventilul de siguranță nu este blocat.

▲ Nu este permis a se monta un ventil de oprire între elementul de încălzire și ventilul de siguranță, pentru că astfel s-ar elimina protecția la presiune a elementului de încălzire!

▲ Rezervorul trebuie să fie umplut cu apă înainte de a-l racorda la sursa de alimentare cu energie electrică!

▲ Boilerul este protejat în cazul defectării termostatului cu ajutorul unei siguranțe termice suplimentare. În conformitate cu standardele de siguranță, în cazul defectării termostatului, apa din boiler poate atinge și temperaturi de până la 130 °C. La racordarea boilerului la instalația sanitară trebuie să se țină seama, că se pot atinge și astfel de temperaturi ale apei.

▲ Atunci când veți deconecta boilerul de la rețeaua electrică, trebuie să scoateți apa din el în cazul în care există pericolul înghețării acesteia.

▲ Apa din boiler se elimină prin țeava de alimentare cu apă a acestuia. În acest scop se recomandă a se monta un element T cu ventile de evacuare între ventilul de siguranță și țeava de alimentare.

▲ Vă rugăm să nu încercați a repara pe cont propriu eventualele defecte ale rezervorului de apă. Contactați cel mai apropiat furnizor autorizat de servicii de service.



Produsele noastre conțin componente care nu sunt nocive pentru sănătate și pentru mediu și sunt executate astfel încât în ultima fază de viață să le putem descompune și recicla.

Prin reciclarea materialelor reducem cantitatea de deșeuri și reducem nevoia de producere a materialelor de bază (de exemplu a metalelor) ceea ce necesită energie enormă și produce emisii nocive. Prin procedeele de reciclare reducem de asemenea nevoia de resurse naturale, iar piesele uzate din plastic și metal le putem reintroduce în diverse procese de producție.

Pentru mai multe informații privind sistemul de depunere a deșeurilor adresați- vă centrului local pentru depunerea deșeurilor sau vânzătorului de la care a fost cumpărat produsul.

**Stimați cumpărători, vă mulțumim că ați achiziționat produsul nostru. VĂ RUGĂM, CA ÎNAINTE DE INSTALAREA ȘI DE PRIMA UTILIZARE A APARATULUI, SĂ CITIȚI CU ATENȚIE URMĂTOARELE INSTRUCȚIUNI.**

Acest boiler de apă a fost fabricat în conformitate cu standardele relevante și testat de autoritățile competente după cum se indică în Certificatul de siguranță și în Certificatul de compatibilitate electromagnetică. Caracteristicile tehnice de bază ale acestui produs sunt înscrise pe tăblița de pe fundul boilerului, de lângă elementul de racordare. Boilerul poate fi conectat la sursele de alimentare cu apă și curent electric doar de către un instalator autorizat. Accesul în interiorul boilerului cu scopul reparării sale sau a îndepărtării calcarului și a inspectării sau înlocuirii anodului de protecție anticorrosivă se poate efectua doar la un atelier de service autorizat.

## INSTALARE

Instalați boilerul cât mai aproape de locul de folosire. Dacă veți instala boilerul în spațiul în care se află cada de baie sau cabina de duș, este obligatoriu a respecta cerințele prevăzute în standardul IEC 60364-7-701 (VDE 0100 Teil 701). Boilerul se montează pe perete folosind șuruburi de perete cu diametrul de minim 8 mm. După caz, peretele trebuie să fie ranforsat în locul în care se montează boilerul. Boilerul se montează doar în poziție verticală pe perete. Vă recomandăm a instala boilerul în conformitate cu dimensiunile de montare (vezi fig. 1) pentru a facilita eventuala servisare a aparatului.

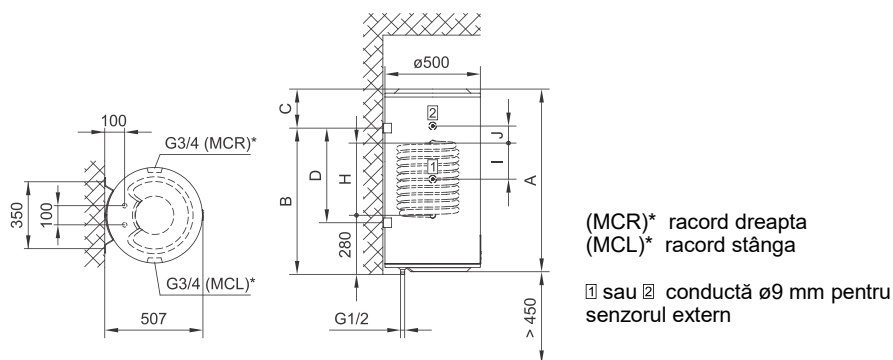


Fig. 1: Instalarea boilerului pe perete în poziție verticală

	A	B	C	D	H	I	J
GBK 80 E5	810	615	210	-	340	170	-
GBK 100 E5	955	765	205	-	416	-	80
GBK 120 E5	1110	915	210	-	416	-	100
GBK 150 E5	1325	1115	225	-	416	-	100
GBK 200 E5	1450	1100	362	800	416	-	100

Dimensiuni de racordare și montare a boilerului [mm]

## CONECTAREA LA SURSA DE ALIMENTARE CU APĂ

Țevile de alimentare cu apă și de evacuare a apei din boiler sunt marcate cu culori diferite. Țeava de aducțiune a apei reci este marcată cu albastru, iar cea de evacuare a apei calde este marcată cu roșu. Boilerul poate fi racordat la rețeaua de alimentare cu apă în două moduri. Sistemul de racordare închis, presurizat, facilitează alimentarea cu apă de la mai multe surse. Sistemul de racordare deschis, nepresurizat, facilitează alimentarea cu apă doar de la o singură sursă. Trebuie să se monteze baterii de transvazare adecvate, în funcție de sistemul de de racordare ales. În cazul sistemului deschis nepresurizat (Fig. 3), la orificiul de intrare a apei în boiler trebuie să se monteze un ventil unidirecțional, care să împiedice scurgerea apei din rezervor, dacă în rețea nu curge apă. La sistemul de racordare este permis a instala doar o baterie de transvazare. Datorită încălzirii, volumul apei din boiler se mărește, ceea ce provoacă picurarea apei din țeava bateriei de transvazare. Strângerea până la refuz a robinetului nu oprește picurarea, ci dimpotrivă, duce la deteriorarea bateriei.

În cazul sistemului închis presurizat (Fig. 2) este necesar a folosi baterii de transvazare presurizate. Pentru asigurarea folosirii în siguranță a boilerului, la țeava de alimentare cu apă trebuie să fie instalat un ventil de siguranță sau un dispozitiv de siguranță, care să împiedice mărirea presiunii în rezervor cu peste 0,1 MPa (1 bar) peste valoarea nominală. Orificiul de evacuare al ventilului de siguranță trebuie să aibă în mod obligatoriu ieșire la presiunea atmosferică. Încălzirea apei din boiler duce la creșterea presiunii până la limita fixată prin ventilul de siguranță. Întrucât întoarcerea apei în rețea este împiedicată, se poate întâmpla să înceapă să picure

apă din orificiul de scurgere al ventilului de siguranță. Apa rezultată din picurare poate fi deviată în canalul de scurgere, prin intermediul unui element de captare a apei, care va fi plasat sub ventilul de siguranță. Țeava de evacuare a apei conectată la ventilul de siguranță va trebui montată sub acesta, perpendicular pe podea, avându-se grijă ca ea să se afle într-un loc ferit de îngheț.

În cazul în care doriți să împiedicați picurarea apei din ventilul de siguranță, trebuie să montați pe țeava de alimentare cu apă a boilerului un rezervor de expansiune cu volumul minim de 5% din volumul boilerului.

În vederea asigurării bunei funcționări a ventilului de siguranță trebuie efectuate controale periodice, pentru a se elimina calcarul și a se verifica dacă ventilul de siguranță nu este blocat. La efectuarea verificărilor trebuie să deschideți ventilul prin folosirea manetei sau deșurubarea piuliței ventilului (în funcție de tipul ventilului). Prin orificiul de evacuare a ventilului trebuie să curgă apa, aceasta indicând faptul că ventilul funcționează impecabil.

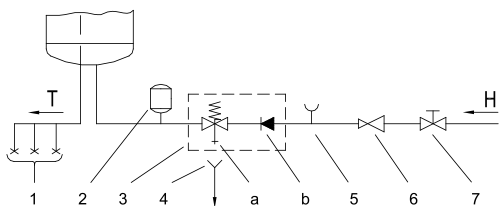


Fig. 2: Sistemul închis (presurizat)

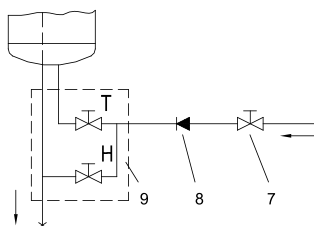


Fig. 3: Sistemul deschis (nepresurizat)

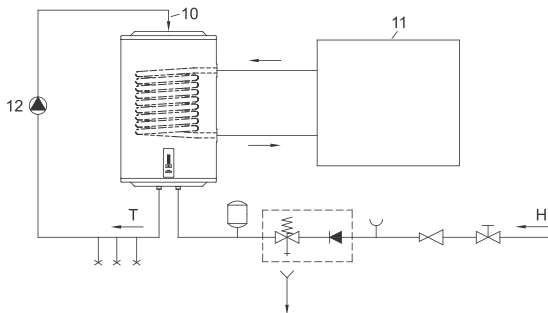


Fig. 4: Conectarea încălzitorului la sursa de energie suplimentară

#### LEGENDĂ:

- 1 - Baterii de transvazare presurizate
  - 2 - Rezervor de expansiune
  - 3 - Ventil de siguranță
  - a - Ventil de verificare
  - b - Ventil unidirecțional
  - 4 - Pâlnie cu conectare la scurgere (la canalul colector)
  - 5 - Accesoriu de verificare
  - 6 - Ventil de reducere a presiunii
  - 7 - Ventil de oprire
  - 8 - Ventil unidirecțional
  - 9 - Baterie de transvazare
  - 10 - Sistem de retur
  - 11 - Sursa de energie
  - 12 - Pompă de circulație
- H - Apă rece  
T - Apă fierbinte

**Nu este permis a se monta un ventil de oprire între elementul de încălzire și ventilul de siguranță, pentru că astfel s-ar elimina protecția la presiune a elementului de încălzire!**

Rezervorul poate fi racordat la rețeaua locală de alimentare cu apă fără un ventil de reducere a presiunii, dacă presiunea din rețea este mai mică decât presiunea nominală. Dacă presiunea din rețea este mai mare decât presiunea nominală, atunci trebuie instalat un ventil de reducere a presiunii.

**Înainte de racordarea la sursa de alimentare cu energie electrică, rezervorul trebuie umplut cu apă.**

Când umpleți rezervorul pentru prima dată, deschideți maneta pentru apă caldă de a bateriei de transvazare. Când rezervorul este umplut cu apă, apa începe să curgă prin țeava bateriei de transvazare.

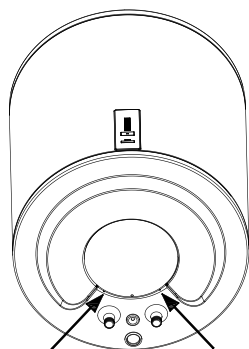
Boilerul combinat GBK are instalat și un schimbător de căldură pentru țevi pentru încălzirea apei menajere prin alte surse de energie (de ex. încălzirea centrală, panourile solare sau pompa de căldură). Sistemele de încălzire cu încălzitorul electric și cu schimbătorul de căldură pot să funcționeze concomitent sau separat. Încălzitorul de apă combinat se conectează la rețeaua de apă, pe lângă aceasta conectați-l și la o sursă de energie suplimentară. Fluxul mediu în schimbătorul de căldură este indicat cu roșu, scurgerea cu albastru.

**▲ AVERTIZARE: Scăderea temperaturii sursei de încălzire suplimentară și posibilitatea circulației apei prin schimbătorul de căldură poate duce la pierderea necontrolată a căldurii în boiler. La conectarea la alte surse de încălzire trebuie să se țină seama de reglarea temperaturii corecte a sursei suplimentare. Nu se permite instalarea senzorului temperaturii pentru reglare peste bucla sforii de conectare.**

Puteți conecta boilerul GBK și la conducta de circulație a apei calde. Conducta de circulație inversă a apei calde permite ca concomitent la toate țevile de evacuare să fie apă caldă la dispoziție întotdeauna și imediat. Conducta de circulație inversă a apei calde se montează pe conectorul de pe partea de sus a boilerului. Înainte de conectare trebuie să înlăturați dopul din plastic și să deșurubați dopul garniturii de pe partea de sus a boilerului. Elementele pentru conducta de circulație inversă le puteți găsi la instalatorii autorizați ai produselor noastre.

**▲ AVERTIZARE: Conducta de circulație inversă a apei se montează înainte de umplerea boilerului cu apă. Folosirea conductei de circulație duce la pierderi suplimentare de căldură în boiler.**

## CONECTAREA BOILERULUI LA REȚEAUA ELECTRICĂ



Înainte de conectarea la instalația electrică, este necesar a se monta un cablu de legătură cu secțiunea minimă de  $1,5 \text{ mm}^2$  (H05VV-F 3G  $1,5 \text{ mm}^2$ ). De aceea, trebuie să înlăturați capacul de protecție. Dispozitivul de separare a polilor din instalația electrică trebuie să corespundă normativelor în vigoare la nivel național.

Fig. 5: Înlăturarea capacului protector



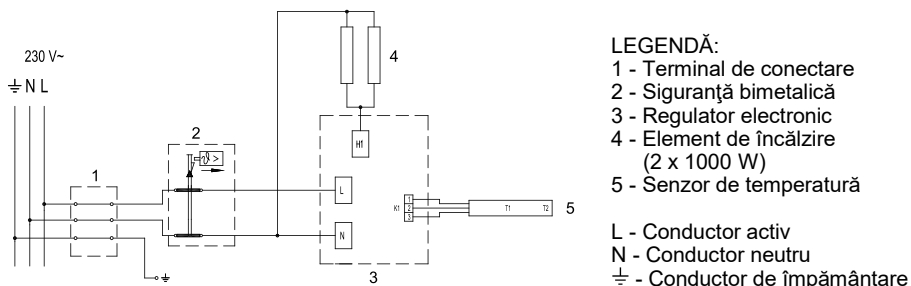
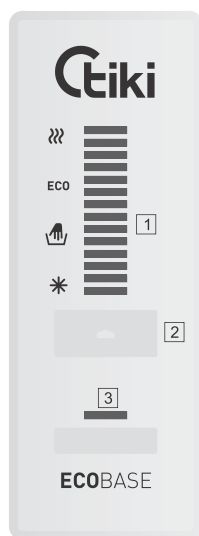


Fig. 6: Instalația electrică

**ATENȚIE: Înaintea oricărei intervenții în interiorul boilerului acesta trebuie să fie neapărat deconectat de la rețeaua electrică! Intervențiile pot fi efectuate doar de către persoanele autorizate!**

## UTILIZAREA BOILERULUI

După racordarea boilerului la rețelele de distribuire a apei și a energiei electrice, boilerul este gata de utilizare. La conectarea la rețeaua electrică, boilerul intră în stand-by. În poziția stand-by boilerul menține temperatura apei la 10 °C.



LEGENDĂ:

- 1 - indicatorul temperaturii setate/momentane a apei din boiler, semnalizarea defectărilor  
2 - butonul On/Off, setarea temperaturii  
3 - indicația funcționării boilerului

Fig. 7: Panoul de control

## Pornirea/oprirea boilerului

Boilerul de apă se pornește apăsând un timp mai îndelungat (3 secunde) pe butonul [2]. Prin apăsarea mai îndelungată repetată (3 s secunde) pe butonul [2], boilerul intră în poziția stand-by.

## Funcționarea boilerului

Temperatura se setează la nivelul de temperatură dorit prin apăsarea butonului [2] (temperatura antesetată este de 57 °C):

\* - Protecție împotriva înghețării, temperatura aproximativă este de 10 °C.

☞ - Temperatura aproximativă a apei este de 35 °C.

ECO - Temperatura aproximativă a apei este de 57 °C.

☞☞ - Temperatura aproximativă a apei este de 75 °C.

Atunci când atingeți nivelul de temperatură maxim "☞☞☞", la apăsarea imediat ulterioară a butonului [2], vă întoarceți la poziția inițială "\*". Vă recomandăm setarea în poziția "ECO". Această poziție este cea mai economică; în această poziție, temperatura apei este de aproximativ 57 °C, iar eliminarea calcarului și a pierderii de căldură va fi mai redusă față de setările la temperaturi mai înalte. Funcționarea boilerului electric este indicată de semnalul optic roșu [3], care luminează până când apa în boiler se încălzește până la temperatura programată sau până la oprirea intenționată. Temperatura apei din boiler este afișată de incalculatorul [1].

Dacă nu veți folosi boilerul un timp îndelungat, protejați-l împotriva înghețului setând temperatura în poziția "\*". În această poziție apa din boiler va fi menținută la temperatura aproximativă de 10 °C.

## Funcția antilegionella

Dacă apa din boiler nu se încălzește până la temperatura de 65 °C într-o perioadă de 14 zile consecutive, funcția antilegionella este automat acționată, apa din boiler fiind încălzită până la temperatura de 70 °C și menținută la această temperatură timp de 120 minute.

## Indicarea defecțiunilor

În cazul defectării ecranului de afișare [1] încep să lumineze intermitent ledurile de control.

Defecțiune	Descrierea defecțiunii	Semnalizarea	Soluția
E1	Defectarea senzorului de temperatură	Aprinderea intermitentă rapidă de două ori a ledului de control al indicatorului [1].	Sunați serviciul de service (boilerul nu funcționează).
E5	Supraîncălzirea (temperatura > 90 °C)	Aprinderea intermitentă rapidă de trei ori a ledului de control al indicatorului [1].	Indicarea defecțiunii dispare automat atunci când temperatura scade sub valoarea setată. În cazul reparației defecțiunii, sunați la service.

Defecțiune	Descrierea defecțiunii	Semnalizarea	Soluția
E44	Pornire uscată	Aprinderea intermitentă rapidă de patru ori a ledului de control al indicatorului [1].	Umpleți boilerul cu apă. Indicarea defecțiunii dispare odată cu oprirea boilerului respectiv la apăsarea timp de 3 secunde a butonului [2].

## Golirea de apă a boilerului

Dacă deconectați boilerul de la rețeaua electrică, trebuie să goliți boilerul de apă în cazul în care există pericolul înghețării acesteia. Apa din boiler se elimină prin țeava de alimentare cu apă a acestuia. În acest scop se recomandă a se monta un element T cu ventile de evacuare între ventilul de siguranță și țeava de alimentare. Înainte de a goli boilerul, acesta trebuie să fie deconectat de la rețeaua electrică și trebuie deschisă maneta pentru apă caldă a bateriei de transvazare și eliminată apa caldă. După ce apa din boiler s-a răcit, se închide ventilul de alimentare cu apă rece și se deșurubează țeava mobilă de ieșire a apei calde a boilerului. Boilerul poate fi acum golit prin ventilul de eliminare a apei de la țeava de alimentare cu apă. După eliminarea apei prin țeava de alimentare, în boiler rămâne o cantitate redusă de apă. La reumplerea cu apă a boilerului, vă recomandăm să deschideți maneta pentru apă caldă a bateriei transvazoare și să lăsați ca apa să curgă cel puțin 2 minute prin țeava de evacuare a bateriei transvazoare (jetul de apă trebuie să fie uniform, de intensitate medie și de grosimea unui pix).

## ÎNTREȚINERE

Curățați partea exterioară a boilerului cu o cârpă moale și cu detergenți lichizi neagresivi, destinați curățării suprafețelor netede lăcuite. Nu folosiți detergenți abrazivi sau care conțin alcool.

Prin intervențiile de service regulate veți asigura funcționarea impecabilă și durata lungă de viață a boilerului. Garanția privind ruginirea rezervorului de apă este valabilă numai în cazul în care ați efectuat verificări regulate ale anodului de protecție. Perioada dintre verificări nu poate fi mai mare față de cea menționată în declarația de garanție. Verificările trebuie să fie efectuate de către un servicer autorizat, care să vi le înregistreze în foaia de garanție a produsului. În cadrul service-ului, acesta va verifica nivelul de uzură al anodului de protecție și, după caz, va curăța calcarul care se acumulează în boiler în funcție de calitatea, cantitatea și temperatura apei folosite. Serviciul de service vă va recomanda data următoarei verificări în funcție de starea de fapt constatată.

**Vă rugăm, să nu reparați singuri eventualele defecțiuni ale boilerului, ci să informați în legătură cu ele cel mai apropiat furnizor autorizat de servicii service.**

# PROPRIETĂȚILE TEHNICE ALE APARATULUI

Tip		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Profil de sarcină declarat		M	L	L	XL	XL
Clasă de randament energetic <sup>1)</sup>		C	C	C	C	D
Randamentul energetic aferent încălzirii apei ( $\eta_{wh}$ ) <sup>1)</sup>	[%]	36,2	37,4	37,2	38,1	35,2
Consumul anual de energie electrică <sup>1)</sup>	[kWh]	1421	2738	2750	4395	4756
Consum zilnic de energie electrică <sup>2)</sup>	[kWh]	6,649	12,710	12,860	20,295	22,430
Setarea temperaturii termostatului		"ECO"				
Valoarea "smart"		0	0	0	0	0
Volum	[l]	72,6	92,5	112,9	141,5	188,9
Cantitatea de apă mixată la 40 °C V40 <sup>2)</sup>	[l]	110	131	164	211	265
Presiune	[MPa (bar)]	0,6 (6) / 0,9 (9)				
Masa / plin cu apă	[kg]	51/131	56/156	62/182	72/222	90/290
Protecția anticorozivă a rezervorului Emailat/ Anod Mg		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Protecție împotriva supraîncălzirii		•	•	•	•	•
Protecție împotriva pornirii aparatului fără a avea apă în boiler		•	•	•	•	•
Consum de energie	[W]	2000				
Numărul și consumul elementelor de încălzire	[W]	2 x 1000				
Voltaj	[V~]	230				
Categoria de protecție		I				
Gradul de protecție		IP24				
Pierderi de caldura	[kWh/24h]	1,20	1,33	1,55	1,64	2,80
Țiimpul de încălzire între 10 °C și 65 °C	[h]	2:37	3:16	3:55	4:54	6:32
Dimensiunile ambalajului	[mm]	600x600x905	600x600x1050	600x600x1205	600x600x1420	600x600x1540

1) Regulamentul Comisiei UE 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

## PROPRIETĂȚILE TEHNICE ALE SCHIMBĂTORULUI DE CĂLDURĂ

Tipul		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Presiune nominală	[MPa (bar)]	0,6 (6)				
Suprafața încălzită	[m <sup>2</sup> ]	0,7	0,9			
Temperatura fluxului de încălzire	[°C]	5 – 85				

NE REȚINEM DREPTUL DE A MODIFICA ACESTE INSTRUCȚIUNI, FĂRĂ A INFLUENȚA ASTFEL ÎN VREUN FEL ASUPRA FUNCȚIONĂRII APARATULUI.

Instrucțiunile de folosire sunt accesibile și pe site-ul companiei noastre: <https://www.tikigroup.eu>.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

▲ Данный прибор может эксплуатироваться детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, а также с недостаточным опытом или знаниями только под присмотром лица, отвечающего за их безопасность или после получения от него соответствующих инструкций, позволяющих им безопасно эксплуатировать прибор.

▲ Не позволяйте детям играть с прибором.

▲ Очистка и доступное пользованию техническое обслуживание не должно производиться детьми без присмотра.

▲ Монтаж должен производиться с соблюдением действующих норм и правил в соответствии с инструкцией производителя квалифицированными специалистами.

▲ Для подключения в системы водоснабжения закрытого типа на трубу подачи воды водонагревателя необходимо обязательно установить предохранительный клапан с номинальным давлением 0,6 МПа (6 бар), 0,9 МПа (9 бар) или 1,0 МПа (10 бар) (см. маркировочную табличку), предупреждающий повышение давления в баке более чем на 0,1 МПа (1 бар) относительно номинального.

▲ Вода может капать из выпускного отверстия предохранительного клапана, поэтому оно должно оставаться открытым для доступа воздуха.

▲ Выпускное отверстие предохранительного клапана должно быть направлено вниз и расположено таким образом, чтобы не допускать замерзания воды.

▲ Для правильного функционирования предохранительного клапана необходимо проводить регулярные проверки с целью удаления водного камня и проверки предохранительного клапана на предмет блокировки.

▲ Между водонагревателем и предохранительным клапаном запрещается устанавливать запорный клапан, так как он блокирует работу предохранительного клапана!

▲ Перед подключением к электросети водонагреватель обязательно следует наполнить водой!

▲ На случай отказа термостата водонагреватель оснащен дополнительным термopредохранителем. При отказе термостата в соответствии со стандартами безопасности температура воды в водонагревателе может достигать 130°C. Во время работ по монтажу систем водопровода следует обязательно учитывать указанные температурные перегрузки.

▲ В случае отключения водонагревателя от электросети, с целью избежания замерзания, следует слить всю воду из бака.

▲ Слив воды из водонагревателя производится через трубу подачи воды бака. С этой целью рекомендуется между предохранительным клапаном и трубой подачи воды установить T-образный соединитель с выпускным клапаном.

▲ Пожалуйста, не пытайтесь устранить возможные неисправности теплового насоса самостоятельно, а сообщать о них в ближайший уполномоченный сервисный центр.



Изделия произведены из экологически чистых компонентов, что позволяет демонтировать их в конце срока службы наиболее безопасным способом и подвергнуть вторичной переработке.

Вторичная переработка материалов позволяет сократить количество отходов и снизить потребность в производстве основных материалов (например, металла), требующем огромных затрат энергии и соответственно снизить эмиссию вредных веществ. Таким образом благодаря процедурам вторичной переработки сокращается расход природных ресурсов, учитывая, что пластиковые отходы и отходы металлов будут вторично использованы в производственных процессах.

Более подробную информацию о системе утилизации отходов можно получить в региональном центре утилизации или у продавца, продавшего изделие.

**Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку нашего изделия. ПРОСИМ ВАС ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ.**

Водонагреватель изготовлен в соответствии с действующими стандартами, испытан и имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента о безопасности машин и оборудования, а также сертификат соответствия требованиям регламента по электромагнитной совместимости. Основные технические характеристики водонагревателя указаны в маркировочной табличке, расположенной с нижней стороны корпуса возле присоединительных шлангов. Подключение к электросети и водопроводу должно осуществляться уполномоченным специалистом. Также сервисное



# ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ

Трубы подвода и отвода воды обозначены разными цветами. Синий - холодная вода, красный - горячая. Нагреватель можно подключать к водопроводу двумя способами. Напорная (закрытая) система подключения обеспечивает забор воды в нескольких местах, а безнапорная (открытая) система - только в одном месте. В зависимости от выбранной системы подключения необходимо устанавливать соответствующие смесительные батареи.

В безнапорной (открытой) системе (рис. 3) необходимо в месте подачи воды в водонагреватель установить обратный клапан, предупреждающий вытекание воды из бака при отсутствии воды в системе. При данной системе подключения допускается монтаж только проточных смесителей. В нагревателе при нагревании увеличивается объем воды, при этом вода может капать из трубы смесителя. Предотвратить утечку воды, сильно закручивая кран на смесителе, невозможно, это может привести только к повреждению смесителя.

В напорной (закрытой) системе подключения (рис. 2) необходимо в местах забора воды использовать смеситель с компенсатором давления. На трубу подачи воды с целью обеспечения безопасности во время работы водонагревателя следует установить предохранительный клапан или группу безопасности, предупреждающую повышение давления в более чем на 0,1 МПа (1 бар) относительно номинального. Выпускное отверстие на предохранительном клапане должно всегда оставаться открытым для доступа воздуха. При нагревании давление воды в баке повышается до предела, установленного в предохранительном клапане. Так как обратный слив воды в водопроводную сеть не предусмотрен, вода может капать из выпускного отверстия предохранительного клапана. Эту воду можно направить в слив через сифон, который необходимо разместить под предохранительным клапаном. Сливной шланг под выходным отверстием предохранительного клапана должен быть направлен прямо и вниз, нельзя допускать его замерзания.

Предотвратить капание воды можно путем установки на трубе подачи воды расширительного бака объемом не менее 5% от объема бака водонагревателя. Для обеспечения правильной работы предохранительного клапана необходимо осуществлять периодический контроль – удалять известковый налет и проверять предохранительный клапан на предмет блокировки. В ходе проверки необходимо, изменив положение ручки либо открутив гайки предохранительного клапана (в зависимости от типа клапана), открыть его. При этом через выпускное отверстие клапана должна вытечь вода, что станет показателем его исправности.

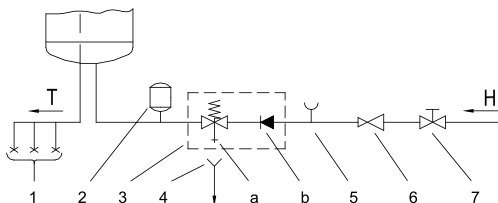


Рисунок 2: Напорная (закрытая) система

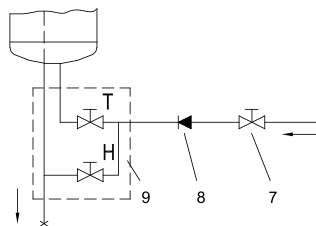


Рисунок 3: Безнапорная (открытая) система



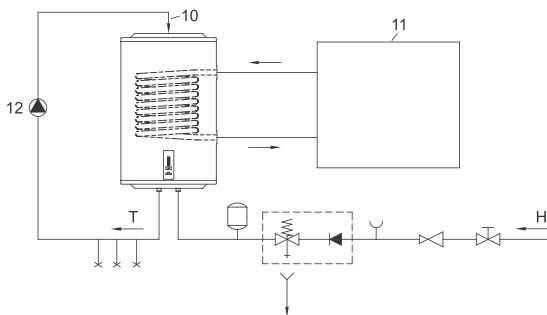


Рис. 4: Подключение водонагревателя к дополнительному источнику энергии

#### ЛЕГЕНДА:

- 1 - Смеситель с компенсатором давления
  - 2 - Расширительный бак
  - 3 - Предохранительный клапан
    - a - Испытательный клапан
    - b - Обратный клапан
  - 4 - Воронка с выпуском
  - 5 - Испытательная насадка
  - 6 - Редукционный клапан
  - 7 - Запорный клапан
  - 8 - Обратный клапан
  - 9 - Смеситель низкого давления
  - 10 - Трубопровод возврата
  - 11 - Источник энергии
  - 12 - Циркуляционный насос
- Н - Холодная вода  
Т - Горячая вода

### Между нагревательным элементом и предохранительным клапаном запрещается устанавливать запорный клапан, так как он блокирует работу предохранительного клапана!

Водонагреватель можно подключать к водопроводной сети дома без редукционного клапана, если давление в сети ниже номинального. Если давление в сети выше номинального, использование редукционного клапана обязательно.

**Перед подключением к электросети водонагреватель следует обязательно заполнить водой!** При первом заполнении откройте кран горячей воды на смесителе. Бак будет заполнен, когда вода начнет поступать через сток смесителя.

В комбинированный водонагреватель GBK дополнительно встроен еще трубный теплообменник для нагрева воды с другими источниками энергии (например, центральное отопление, солнечные панели или тепловой насос). Отопление с помощью электрического нагревателя и теплообменника могут работать одновременно или по отдельности. Комбинированный водонагреватель подключите к водопроводной сети, а также подключите его к дополнительному источнику энергии. Ввод теплоносителя в теплообменник обозначен красным, а выход синим.

**⚠ ВНИМАНИЕ: В случае падения температуры дополнительного источника отопления и включенной циркуляции воды через теплообменник может привести к неконтролируемому отводу тепла из водонагревателя. При подключении к другим источникам тепла необходимо обеспечить надлежащее выполнение температурного регулирования дополнительного ресурса. Датчик регулирования температуры не должен быть вставлен через разгрузочный механизм соединительного кабеля.**

Водонагреватель GBK, также может подключить к циркуляционному водопроводу горячей воды. Циркуляционный водопровод горячей вода позволяет, чтоб на всех точках потребления одновременно была доступна горячая вода. Возвратную трубу горячей воды установите на разъем на верхней части водонагревателя. Перед подключением необходимо снять пластиковую крышку и открутить уплотнительный колпачок на верхней части водонагревателя. Элементы обратной воды может быть дополнительно приобрести в официальных сервисных центрах нашей продукции.

**▲ ВНИМАНИЕ:** Возвратную трубу горячей воды установите до заполнения водонагревателя водой. Использование циркуляционного водопровода приводит к дополнительным потерям тепла в водонагревателе.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

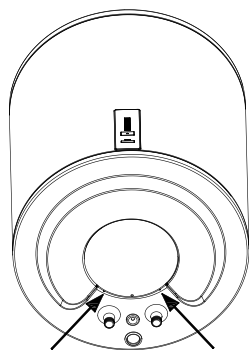


Рис. 5: Снятие предохранительной крышки

Перед подключением к электросети необходимо к водонагревателю необходимо подключить соединительный шнур с минимальным сечением  $1,5 \text{ мм}^2$  (H05VV-F 3G  $1,5 \text{ мм}^2$ ). Для этого следует снять предохранительную крышку. Между водонагревателем и сетью электропитания должно быть предусмотрено соответствующее национальными стандартами монтажа электроустановок устройство, позволяющее полностью отключить прибор от сети.

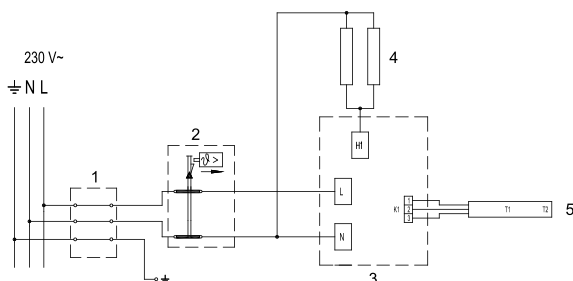


Рисунок 6: Электросхема

### ЛЕГЕНДА:

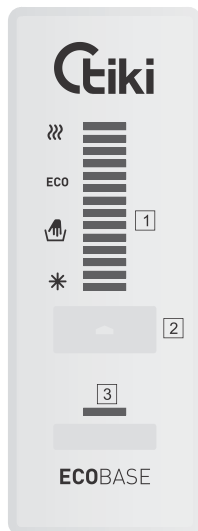
- 1 - Соединительная скоба
- 2 - Биметаллический предохранитель
- 3 - Электронный регулятор
- 4 - Нагревательный элемент (2 x 1000 Вт)
- 5 - Температурный датчик

L - Фазовый проводник  
 N - Нейтральный проводник  
 ≡ - Защитный проводник

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем как производить любые действия по уходу, ремонту или очистке обязательно отключите водонагреватель от электросети! Все действия должны выполнять специалисты, имеющие необходимую квалификацию!

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

После подключения к водопроводной и электросети водонагреватель будет готов к эксплуатации. При подключении питания водонагреватель перейдет в режим готовности. В режиме готовности водонагреватель поддерживает температуру 10 °С.



ЛЕГЕНДА:

- 1 - индикация установленной/фактической температуры воды в баке, индикация неисправностей
- 2 - кнопка On/Off, установка температуры
- 3 - индикация работы нагревателя

Рис. 7: Панель управления

## Включение / выключение водонагревателя

Для включения водонагревателя нажмите и удерживайте (3 секунды) кнопку 2. При повторном нажатии и удерживании (3 секунды) кнопки 2 водонагреватель перейдет в режим готовности.

## Работа водонагревателя

Температура настраивается нажатием на кнопку 2 (по умолчанию установлена температура 57°C):

\* - Защита от замерзания, температура ~10 °С.

☞ - Температура воды ~35 °С.

ECO - Температура воды ~57 °С.

⋈ - Температура воды ~75 °С.

После достижения максимального уровня "⋈" при последующем нажатии кнопки 2 программа вернется в исходное состояние "\*". Рекомендуется установка в положение "ECO". Это наиболее экономичный режим; в этом режиме будет поддерживаться температура воды ~57 °С, образование накипи и тепловые потери будут ниже, чем при установке более высокой температуры.

Работу электрического нагревателя показывает красная контрольная лампочка [3], которая горит до тех пор, пока вода в водонагревателе не нагревается до заданной температуры или назначенного выключения. Температура воды в водонагревателе отображается на индикаторе [1].

Если вы не планируете использовать водонагреватель в течение длительного времени, в целях предотвращения замерзания регулятор температуры следует установить в положение "\*". В этом режиме водонагреватель будет поддерживать температуры воды примерно на уровне 10 °С.

## Функция "Антилигионелла"

Если температура воды в водонагревателе в течение 14 дней не достигнет 65 °С, включится функция "Антилигионелла", ТЭН нагреет воду до 70 °С и будет поддерживать ее 120 минут.

## Индикация неисправностей

В случае возникновения неисправностей в работе водонагревателя в поле [1] начнут мигать контрольные индикаторы.

Неисправность	Описание неисправности	Индикация	Действия
E1	Неисправность температурного датчика	Повторяющееся 2-кратное быстрое мигание контрольного индикатора в поле [1].	Обратиться в сервисный центр (водонагреватель не работает).
E5	Перегрев (температура > 90 °С)	Повторяющееся 3-кратное быстрое мигание контрольного индикатора в поле [1].	Индикация неисправности автоматически отключится, когда температура опустится ниже установленного значения. При повторном возникновении данной неисправности обратитесь в сервисный центр.
E44	"Сухое" включение	Повторяющееся 4-кратное быстрое мигание контрольного индикатора в поле [1].	Заполнить водонагреватель водой. Ошибка будет удалена после выключения водонагревателя или после нажатия и удерживания кнопки [2] в течение 3 секунд.

## Опорожнение водонагревателя

Если водонагреватель будет отключен от электросети, во избежание замерзания следует слить из него всю воду. Вода сливается через входную трубу водонагревателя. С этой целью рекомендуется во время монтажа между предохранительным клапаном и трубой подачи воды установить специальный Т-образный соединитель с выпускным клапаном. Перед опорожнением

---

водонагревателя его необходимо отключить от электросети, открыть кран горячей воды на подключенном смесителе и слить горячую воду. Когда вода в водонагревателе остынет, клапан подачи холодной воды следует закрыть и отсоединить гибкий шланг на отверстии слива горячей воды. После этого водонагреватель можно опорожнить через выпускной клапан на трубе подачи воды. После слива воды через входную трубу в водонагревателе останется небольшое количество воды. При последующем заполнении водонагревателя водой рекомендуется открыть кран горячей воды на смесителе и оставить воду стекать через сливную трубу смесителя в течение не менее 2 минут (струя должна быть равномерной, среднего напора, толщиной с карандаш).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Наружные поверхности водонагревателя следует очищать мягкой тканью и неагрессивными жидкими чистящими средствами, предназначенными для ухода за гладкими лакированными поверхностями. Не используйте спиртосодержащих и абразивных чистящих средств.

Проведение регулярного технического осмотра способствует длительной и бесперебойной работе водонагревателя. Гарантия на случай повреждения бака коррозии действует только в случае выполнения всех предписанных регулярных проверок износа защитного анода. Интервал между отдельными техническими осмотрами не должен превышать сроков, указанных в гарантийном талоне. Технический осмотр должен осуществляться специалистом авторизованного сервисного центра, который имеет право сделать отметку о его проведении в гарантийном талоне изделия. Специалист во время техосмотра проверяет состояние антикоррозионного защитного анода, и по необходимости удаляет известковый налет, накапливающийся в зависимости от качества, количества и температуры использованной воды на внутренних поверхностях водонагревателя. В зависимости от состояния Вашего водонагревателя специалист сервисного центра после осмотра даст Вам рекомендацию о сроке проведения следующего техосмотра.

**Просим Вас не пытаться отремонтировать водонагреватель самостоятельно, а обращаться в сервисную службу.**

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА

Тип		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Профиль нагрузки		M	L	L	XL	XL
Класс энергетической эффективности <sup>1)</sup>		C	C	C	C	D
Энергетическая эффективность при нагреве воды (η <sub>Втч</sub> ) <sup>1)</sup>	[%]	36,2	37,4	37,2	38,1	35,2
Годовой расход электроэнергии <sup>1)</sup>	[кВтч]	1421	2738	2750	4395	4756
Суточный расход электроэнергии <sup>2)</sup>	[кВтч]	6,649	12,710	12,860	20,295	22,430
Настройка температуры термостата		"ECO"				
Значение "smart" <sup>3)</sup>		0	0	0	0	0
Объем	[л]	72,6	92,5	112,9	141,5	188,9
Количество смешанной воды при 40°C В40 <sup>2)</sup>	[л]	110	131	164	211	265
Номинальное давление	[МПа (бар)]	0,6 (6) / 0,9 (9)				
Вес/наполненного водой	[кг]	51/131	56/156	62/182	72/222	90/290
Антикоррозионная защита бака эмалированный / Mg анод		• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Защита от перегрева		•	•	•	•	•
Защита от сухого включения		•	•	•	•	•
Присоединительная мощность	[Вт]	2000				
Кол-во нагревательных элементов и их мощность	[Вт]	2 x 1000				
Напряжение	[В~]	230				
Класс защиты		I				
Степень защиты		IP24				
Теплопотери	[кВтч/24ч]	1,20	1,33	1,55	1,64	2,80
Время нагрева с 10°C до 65°C	[ч]	2:37	3:16	3:55	4:54	6:32
Габаритные размеры упаковки	[мм]	600x600x905	600x600x1050	600x600x1205	600x600x1420	600x600x1540

1) Регламент ЕС 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛООБМЕННИКА

Тип		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Номинальное давление	[МПа (бар)]	0,6 (6)				
Поверхность нагрева	[м <sup>2</sup> ]	0,7	0,9			
Температура теплоносителя	[°C]	5 – 85				

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОХРАНЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, НЕ ВЛИЯЮЩИХ НА ФУНКЦИИ АПАРАТА.

Инструкция по эксплуатации доступна также на веб-сайте производителя:

<https://www.tikigroup.eu>.

# UPOZORENJA!

- ▲ Uređaj mogu da koriste deca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim telesnim, osetnim ili mentalnim sposobnostima, odnosno nedovoljnim iskustvom ili znanjem samo ako su pod nadzorom ili podučeni o upotrebi aparata na bezbedan način i ako razumeju potencijalne opasnosti.
- ▲ Deca ne smeju da se igraju uređajem.
- ▲ Čišćenja i održavanja uređaja ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.
- ▲ Ugradnja mora biti izvedena u skladu sa važećim propisima i prema uputstvima proizvođača. Mora je obaviti stručno osposobljeni monter.
- ▲ Kod zatvorenog sistema pritiska, prilikom priključivanja potrebno je na dotočnu cev bojlera obavezno ugraditi sigurnosni ventil sa potrebnim pritiskom 0,6 MPa (6 bar), 0,9 MPa (9 bar) ili 1,0 MPa (10 bar) (vidite tablicu sa natpisom), koji sprečava povećanje pritiska u kotlu za više od 0,1 MPa (1 bar) iznad nazivnog.
- ▲ Voda može da kaplje iz odvodnog otvora sigurnosnog ventila, zato odvodni otvor mora da bude otvoren na atmosferski pritisak.
- ▲ Ispust sigurnosnog ventila mora da bude postavljen u smeru na dole i na mestu na kome neće smrznuti.
- ▲ Za pravilan rad sigurnosnog ventila potrebno je periodično obavljati kontrole, odstranjivati vodeni kamenac i proveravati da sigurnosni ventil nije blokiran.
- ▲ Između bojlera i sigurnosnog ventila nije dozvoljeno ugrađivati ventil za zatvaranje, jer time onemogućavate zaštitu bojlera pod pritiskom!
- ▲ Pre električnog priključivanja, potrebno je bojler obavezno najpre napuniti vodom!
- ▲ Bojler je zaštićen za slučaj otkazivanja radnog termostata dodatnim toplotnim osiguračem. U slučaju otkazivanja termostata, u skladu sa sigurnosnim standardima, voda u bojleru može da dostigne temperaturu i do 130 °C. Prilikom montiranja vodovodnih instalacija, potrebno je obavezno uzeti u obzir da može doći do navedenih temperaturnih preopterećenja.

- ▲ Ako bojler isključite iz električne mreže, zbog opasnosti od zamrzavanja, morate da ispuštite vodu iz njega.
- ▲ Voda iz bojlera se prazni kroz dotočnu cev kotla. U tu svrhu preporučljivo je između zaštitnog ventila i dotočne cevi montirati poseban T-član sa ispusnim ventilom.
- ▲ Molimo da eventualne kvarove ne popravljate sami nego da o njima obavestite najbližu servisnu službu.



Naši proizvodi su opremljeni komponentama koje nisu štetne po zdravlje i životnu sredinu i napravljeni su tako da ih u njihovoj zadnjoj životnoj fazi možemo što jednostavnije rastaviti i reciklirati.

Reciklažom materijala smanjujemo količine otpadaka i smanjujemo potrebu za proizvodnjom osnovnih materijala (na primer metala) koja zahteva ogromno energije i uzrokuje ispušte štetnih materija. Reciklažnim postupcima tako smanjujemo potrošnju prirodnih resursa jer otpadne delove od plastike i metala ponovo vraćamo u različite proizvodne procese.

Za više informacija o sistemu odlaganja otpadaka posetite svoj centar za odlaganje otpadaka ili trgovca, kod koga je proizvod kupljen.

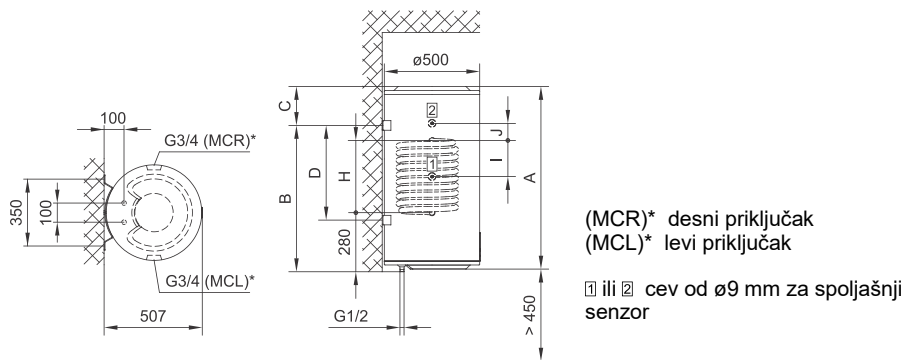
## **Poštovani kupci, zahvaljujemo vam se što ste kupili naš proizvod. MOLIMO DA PRE MONTAŽE I PRVE UPOTREBE BOJLERA PAŽLJIVO PROČITATE UPUTSTVO.**

Bojler je proizveden u skladu sa važećim standardima i zvanično je ispitano, za njega je izdat bezbednosni sertifikat i sertifikat o elektromagnetskoj kompatibilnosti. Njegove osnovne tehničke osobine navedene su na tablici sa natpisom nalepljenoj na dnu kotla u blizini priključnih cevi. Priključenje bojlera na vodovodnu i električnu mrežu može da izvrši samo stručnjak koji je osposobljen za to. Bilo kakav zahvat u unutrašnjost bojlera zbog popravljanja, uklanjanja vodenog kamenca i proveravanja ili zamenjivanja antikorozivne zaštitne anode, može da izvrši samo ovlašćena servisna služba.

## **MONTAŽA**

Montirajte bojler što bliže priključku za vodu i pričvrstite ga na zid odgovarajućim vijcima. Ako bojler ugradite u prostoriju u kojoj je kada za kupanje ili tuš, obavezno bi trebalo da se uvažavaju zahtevi standarda IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Pričvrstite bojler na zid zidnim vijcima nominalnog preseka minimalno 8 mm. Ako je nosivost zida neodgovarajuća, mesto na kome montirate bojler morate da ojačate na odgovarajući način. Bojler se pričvršćuje na zid isključivo vertikalno. Radi eventualnih naknadnih servisnih zahvata preporučujemo da ugradite bojler u skladu sa merama montaže (vidi sl. 1).





Sl. 1: Vertikalno montiranje na zid

	A	B	C	D	H	I	J
GBK 80 E5	810	615	210	-	340	170	-
GBK 100 E5	955	765	205	-	416	-	80
GBK 120 E5	1110	915	210	-	416	-	100
GBK 150 E5	1325	1115	225	-	416	-	100
GBK 200 E5	1450	1100	362	800	416	-	100

Priključne i montažne mere  
bojlera [mm]

## PRIKLJUČIVANJE NA VODOVOD

Dovod i odvod vode su označeni bojama na cevima bojlera. Dovod hladne vode je označen plavom, a odvod tople vode crvenom bojom.

Bojler možete da priključite na vodovodnu mrežu na dva načina. Zatvoreni sistem (pod pritiskom), omogućava ispuštanje vode na više mesta. Otvoreni, sistem bez pritiska omogućava ispuštanje vode samo na jednom mestu za ispuštanje. S obzirom na sistem priključivanja koji izaberete, morate da ugradite i adekvatnu bateriju za mešanje.

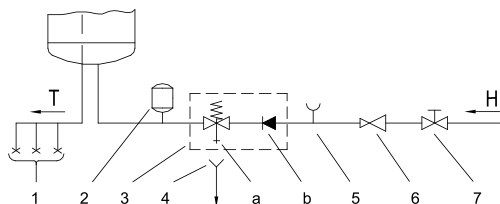
Kod otvorenog sistema bez pritiska (sl. 3) potrebno je na ulazu vode u bojler montirati nepovratni ventil, koji sprečava isticanje vode iz bojlera, ako u mreži nestane vode. Kod ovog sistema priključivanja dozvoljeno je montirati samo protočnu bateriju za mešanje vode. U bojleru se zbog zagrevanja povećava zapremina vode, što uzrokuje kapanje iz cevi baterije za mešanje. Jakim zatezanjem ručice baterije za mešanje nećete sprečiti kapanje nego možete samo da pokvarite bateriju.

Kod priključivanja pri zatvorenom sistemu pod pritiskom (sl. 2) potrebno je na mestima ispuštanja vode upotrebiti baterije za mešanje pod pritiskom. Na dotočnu cev potrebno je, zbog obezbeđivanja sigurnosti poprilično rada bojlera, ugraditi sigurnosni ventil ili sigurnosnu grupu koja sprečava povećanje pritiska u bojleru za više od 0,1 MPa (1 bar) iznad nominalnog. Otvor za ispuštanje vode na sigurnosnom ventilu mora obavezno da ima izlaz na atmosferski pritisak. Kad se voda u kotlu zagreva, povećava se i pritisak, ali do granice koju dozvoljava sigurnosni ventil. Pošto je vraćanje vode u vodovodnu mrežu blokirano, može doći do kapanja vode iz

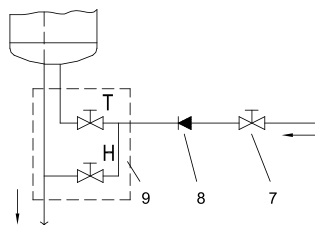
odlivnog otvora sigurnosnog ventila. Te kapljice vode možete da usmerite u odvod preko posebnog sistema za ispuštanje vode, koji morate da postavite ispod sigurnosnog ventila. Odvodna cev, smeštena ispod elementa za ispuštanje na sigurnosnom ventilu, mora da bude nameštena u smeru pravo nadole i na temperaturi na kojoj ne smrzava.

U slučaju da želite da izbegnete kapanje vode iz sigurnosnog ventila, morate na dotočnu cev bojlera ugraditi ekspanzionu posudu zapremine najmanje 5% od zapremine bojlera.

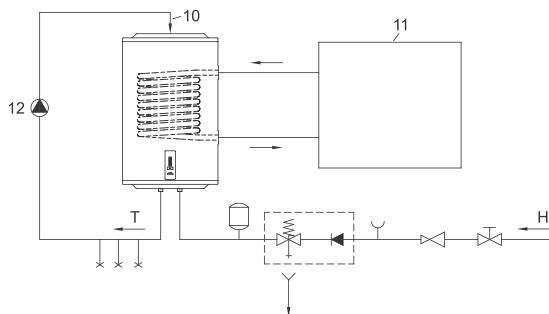
Za pravilan rad sigurnosnog ventila treba periodično obavljati kontrole, odstranjivati vodeni kamenac i proveravati da sigurnosni ventil nije blokiran. Kod proveravanja, pomicanjem ručke ili odvijanjem matice zavrtnja (zavisno od vrste zavrtnja) otvorite ispuštanje iz sigurnosnog ventila. Pri tome kroz mlaznicu ventila za isticanje mora da proteče voda, kao znak da je ventil besprekoran.



Sl. 2: Zatvoreni sistem (pod pritiskom)



Sl. 3: Otvoreni sistem (protočni)



Sl. 4: Priklučivanje na druge izvore grejanja

Legenda:

- 1 - Baterije za mešanje
- 2 - Ekspanzioni sud
- 3 - Sigurnosni ventil
- a - Ventil za testiranje
- b - Nepovratni ventil
- 4 - Cevak sa priključkom na odvod
- 5 - Ispitni nastavak
- 6 - Ventil za redukciju pritiska
- 7 - Ventil za zatvaranje
- 8 - Nepovratni ventil
- 9 - Niskopritisna baterija
- 10 - Povratni vod
- 11 - Izvor energije
- 12 - Optočna pumpa

H - Hladna voda  
T - Topla voda

**Između bojlera i sigurnosnog ventila nije dozvoljeno ugrađivati ventil za zatvaranje, jer time onemogućavate osiguranje pritiska u bojleru!**

Bojler možete da priključite na vodovodnu mrežu objekta bez redukcionog ventila ako je pritisak u mreži niži od nominalnog pritiska. Ako pritisak u mreži prevazilazi nominalni pritisak, treba obavezno ugraditi redukcioni ventil.

### Pre električnog priključivanja, bojler treba obavezno prvo napuniti vodom!

Prilikom prvog punjenja, otvorite slavinu za toplu vodu. Bojler je pun kad počne da teče voda kroz izlivnu cev baterije za mešanje.

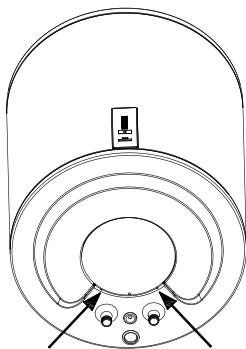
Kombinovani bojler GBK ima dodatno ugrađen i cevni prenosnik toplote za zagrevanje sanitarne vode preko drugih izvora energije (npr. centralno grejanje, solarni kolektor ili toplotna pumpa). Sistem zagrevanja preko električnog grejača i sistem sa prenosnikom toplote mogu da rade istovremeno ili pojedinačno. Priključite kombinovani bojler na vodovodnu mrežu, a pored toga ga priključite i na dodatni izvor energije. Ulaz grejnog medija u prenosnik toplote je označen crvenom, a izlaz plavom bojom.

**▲ UPOZORENJE:** Kod pada temperature dodatnog izvora grejanja i omogućene cirkulacije vode kroz prenosnik toplote, može da dođe do nekontrolisanog gubitka toplote iz bojlera. Kod priključenja na druge izvore grejanja morate da se pobrinite za pravilno uspostavljanje regulacije temperature dodatnog izvora.

Bojler GBK možete da povežete i na cirkulacioni vod tople vode. Cirkulacioni vod tople vode omogućava da je na svim mestima potrošnje istovremeno topla voda uvek odmah na raspolaganju. Postavite povratni vod tople vode na priključak na gornjoj strani bojlera. Pre priključenja morate da uklonite plastični poklopac i odvrnuti zaptivni čep na gornjoj strani bojlera.

**▲ UPOZORENJE:** Postavite povratni vod tople vode pre punjenja bojlera vodom. Upotreba cirkulacionog voda uzrokuje dodatne gubitke toplote u bojleru.

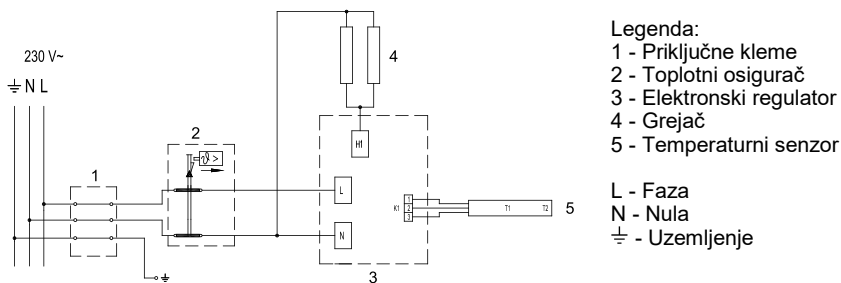
## PRIKLJUČIVANJE NA ELEKTRIČNU MREŽU



Pre priključenja u električnu mrežu, potrebno je u bojler ugraditi priključno uže minimalnog preseka najmanje  $1,5 \text{ mm}^2$  (H05VV-F 3G  $1,5 \text{ mm}^2$ ), zato morate odstraniti zaštitni poklopac.

U električnu instalaciju mora biti ugrađena priprema za razdvajanje svih polova u skladu sa nacionalnim instalacionim propisima.

Sl. 5: Odstranjivanje zaštitnog poklopca

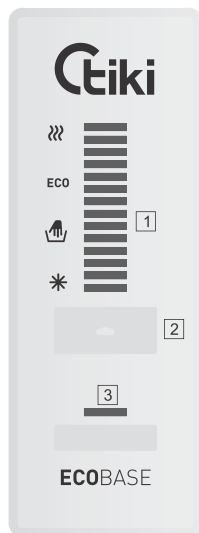


Sl. 6: Šema povezivanja električnih provodnika

**UPOZORENJE: Pre svake intervencije u unutrašnjosti bojlera, obavezno isključite bojler iz električne mreže! Intervenciju može obaviti samo osposobljeni stručnjak!**

## UPOTREBA BOJLERA

Posle priključivanja na vodovodnu i električnu mrežu, bojler je spreman za upotrebu. Prilikom uključivanja na naponsko napajanje, bojler prelazi u stanje pripremljenosti. U stanju pripremljenosti bojler održava temperaturu vode na 10 °C.



Legenda:

- 1 - prikazivač podešene/stvarne temperature vode u bojleru, signalizacija grešaka
- 2 - taster On/Off, podešavanje temperature
- 3 - indikacija rada grejača

Sl. 7: Upravljačka ploča

## Uključivanje / isključivanje bojlera

Bojler za zagrevanje vode uključujete dužim pritiskom (3 s) na taster [2].

Ponovnim dužim pritiskom (3s) na taster [2] bojler prelazi u stanje pripremljenosti.

### Rad bojlera

Temperaturu podešavate pritiskanjem tastera [2] na željeni temperaturni nivo (prethodno podešena temperatura je 57 °C).

\* - Zaštita protiv zamrzavanja, temperatura približno 10 °C.

☞ - Temperatura vode približno 35 °C.

ECO - Temperatura vode približno 57 °C.

☞☞ - Temperatura vode približno 75 °C.

Kada dostignete maksimalni nivo "☞☞", pri sledećem pritisku tastera [2] vraćate se na početak "\*". Preporučujemo podešavanje na položaj "ECO". Takvo podešavanje je najštedljivije; pri tom položaju temperatura vode biće približno 57 °C, a izdvajanje vodenog kamenca i gubici toplote biće manji nego pri podešavanju na višu temperaturu. Rad električnog grejača pokazuje crvena kontrolna lampica [3], koja svetli dok se voda u grejaču ne zagreje do podešene temperature ili do namenskog isključivanja. Temperaturu vode u bojleru pokazuje prikazivač [1].

Ako ne mislite duže vreme da upotrebljavate bojler, osigurajte njegov sadržaj od zamrzavanja na taj način, što ćete podesiti temperaturu na položaj "\*". Ovakvim podešavanjem bojler će održavati temperaturu vode približno na 10 °C.

### Funkcija antilegionela

Ako voda u bojleru u roku od 14 dana ne dostigne 65 °C, uključuje se funkcija zaštite od legionele te se voda u bojleru zagrejava na 70 °C i održava 120 minuta.

### Indikacija grešaka

U slučaju greške na prikazivaču [1] počinju da trepere kontrolne lampe.

Greška	Opis greške	Signalizacija	Rešenje
E1	Greška temperaturnog senzora	Ponavljajući 2x brzi treptaj kontrolne lampe na prikazivaču [1].	Pozovite servis (bojler ne radi).
E5	Pregrevanje (temperatura > 90 °C)	Ponavljajući 3x brzi treptaj kontrolne lampe na prikazivaču [1].	Greška se automatski izbriše kada padne temperatura ispod podešene vrednosti. Ako se greška ponavlja, pozovite servis.
E44	Suvo uključivanje	Ponavljajući 4x brzi treptaj kontrolne lampe na prikazivaču [1].	Bojler napunite vodom. Greška se briše isključivanjem bojlera odn. 3 s pritiskom na taster [2].

## Pražnjenje bojlera

Ako bojler isključite iz električne mreže, morate istočiti vodu iz njega zbog opasnosti od zamrzavanja. Voda iz bojlera se prazni kroz dotočnu cev bojlera. Za tu namenu preporučljivo je prilikom montiranja između sigurnosnog ventila i dotočne cevi montirati poseban T-član sa ispusnim ventilom. Pre pražnjenja bi trebalo isključiti bojler iz električne mreže, a zatim otvoriti ručku za toplu vodu na priključenoj bateriji za mešanje i ispustiti toplu vodu. Kad se voda u bojleru ohladi, zatvara se ventil dovoda hladne vode i odvrtće elastična cev na odvodu tople vode bojlera. Zatim možete da ispraznite bojler kroz ispusni ventil na dovodnoj cevi. Posle pražnjenja vode kroz dotočnu cev, u bojleru ostaje manja količina vode. Prilikom ponovnog punjenja bojlera vodom, preporučujemo da otvorite ručicu za toplu vodu na bateriji za mešanje vode i da pustite da voda teče bar 2 minuta kroz izlivnu cev baterije za mešanje vode (mlaz neka bude ravnomeran, srednje jačine, debljine olovke).

## ODRŽAVANJE

Spoljašnjost bojlera čistite mekom krpom i blagim tečnim sredstvima za čišćenje, namenjenim za čišćenje glatkih lakiranih površina. Ne upotrebljavajte sredstva za čišćenje koja sadrže alkohol ili abrazivna sredstva.

Redovnim servisnim pregledima obezbedićete besprekoran rad i dug životni vek bojlera. Garancija za prerđavanje kotla važi samo ako ste obavljali propisane redovne preglede istrošenosti zaštitne anode. Period između pojedinih redovnih pregleda ne sme biti duži nego što je navedeno u garancijskoj izjavi. Pregledi moraju biti obavljani od strane ovlašćenog serviser, koji će Vam pregled evidentirati na garancijskom listu proizvoda. Prilikom pregleda, proverava istrošenost antikorozivne zaštitne anode i po potrebi očisti vodeni kamenac koji se, s obzirom na kvalitet, količinu i temperaturu potrošene vode sakuplja u unutrašnjosti bojlera. Servisna služba će vam posle pregleda bojlera, s obzirom na utvrđeno stanje, preporučiti i datum sledeće kontrole.

**Molimo Vas, da eventualne kvarove na bojleru ne popravljate sami, nego da o njima obavestite najbližu ovlašćenu servisnu službu.**

# TEHNIČKE KARAKTERISTIKE BOJLERA

Tip		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Određeni profil opterećenja		M	L	L	XL	XL
Razred energetske efikasnosti <sup>1)</sup>		C	C	C	C	D
Energetski efikasnost pri zagrevanju vode ( $\eta_{wh}$ ) <sup>1)</sup>	[%]	36,2	37,4	37,2	38,1	35,2
Godišnja potrošnja električne energije <sup>1)</sup>	[kWh]	1421	2738	2750	4395	4756
Dnevna potrošnja električne energije <sup>2)</sup>	[kWh]	6,649	12,710	12,860	20,295	22,430
Podešavanje temperature termostata		"ECO"				
Vrednost "smart"		0	0	0	0	0
Zapremina	[l]	72,6	92,5	112,9	141,5	188,9
Količina mešane vode na 40 °C V40 <sup>2)</sup>	[l]	110	131	164	211	265
Nominalni pritisak	[MPa (bar)]	0,6 (6) / 0,9 (9)				
Masa/hapunjen vodom	[kg]	51/131	56/156	62/182	72/222	90/290
Antikorozivna zaštita kotla emajlirano / Mg anoda		• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Zaštita od pregrevanja		•	•	•	•	•
Zaštita od suvog uključanja		•	•	•	•	•
Snaga električnog grejača	[W]	2000				
Broj i snaga grejača	[W]	2 x 1000				
Napon napajanja	[V~]	230				
Klasa zaštite		I				
Stepen zaštite		IP24				
Toplotni gubici		1,20	1,33	1,55	1,64	2,80
Vreme zagrevanja od 10 °C do 65 °C	[h]	2:37	3:16	3:55	4:54	6:32
Mere ambalaže	[mm]	600x600x905	600x600x1050	600x600x1205	600x600x1420	600x600x1540

1) Uredba komisije EU 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PRENOSNIKA TOPLOTE

Tip		GBK 80 E5	GBK 100 E5	GBK 120 E5	GBK 150 E5	GBK 200 E5
Nominalni pritisak	[MPa (bar)]	0,6 (6)				
Grejna površina	[m <sup>2</sup> ]	0,7			0,9	
Temperatura grejnog medija	[°C]	5 – 85				

ZADRŽAVAMO PRAVO NA PROMENE, KOJE NE UTIČU NA FUNKCIONALNOST APARATA.

Uputstvo za upotrebu je na raspolaganju i na našoj internet strani <https://www.tikigroup.eu>.

