

# Газова водогрійна колонка



**Обов'язково прочитайте інструкцію перед використанням і зберігайте її для подальшого користування як довідником.**

## WR 10..P...

## WR 13..P...

## WR 15..P...

З п'єзозапалюванням та подвійною системою безпеки, до складу якої входять: пристрій спостереження за відпрацьованими газами та датчик контролю температури теплообмінника.

Газова водогрійна колонка “Юнкерс” призначається для забезпечення гарячою водою квартир та будинків.

### ТЕХНІКА ВАШОЇ БЕЗПЕКИ !



#### При виникненні запаху газу:

1. Закрийте запірний кран подачі газу.
2. Відчиніть вікна в приміщенні.
3. Забороняється користування будь-якими електричними вимикачами та вмикачами.
4. Загасіть відкритий вогонь.
5. Не користуйтеся телефоном на місці небезпеки.
6. Телефонуйте з іншого приміщення та негайно сповістіть відповідальну газопостачальну установу та сервісний центр.

Поблизу колонки категорично забороняється складання, зберігання і використання вибухонебезпечних та легкозаймистих матеріалів і рідин (папір, розчинники, фарби і т. інш.)!

- Монтаж, технічне обслуговування, нагляд та профілактику апарата дозволяється виконувати тільки фахівцям спеціалізованого сервісного центру JUNKERS BOSCH GRUPPE, які мають відповідні повноваження (сертифікат) на виконання таких робіт.

- Виробник гарантує тривалу бездоганну роботу апарата тільки при дотриманні положень цієї Інструкції та проведенні його регулярної технічної профілактики. Інструкція передається користувачеві. Фахівець сервісного центру повинен пояснити користувачеві принцип дії та правила техніки безпеки й експлуатації апарата.

Якщо навколишня температура стає нижчою за  $-10^{\circ}\text{C}$ , слід вимкнути апарат та видалити з нього воду.

Перед наступним увімкненням апарата перевірте, що вода в ньому не замерзла і може вільно протікати крізь теплообмінник. Для цього відкрийте кран гарячої води і впевніться, що струмінь води з крану має звичайну силу.

У випадку виникнення проблем слід звернутись до фахівця сервісного центру.

# РЕКОМЕНДАЦІЇ

## По влаштуванню системи відведення відпрацьованих газів для теплотехнічного обладнання коминного типу виробництва Junkers Bosch Goupre (Згідно діючих норм та правил України)



*Обов'язково прочитайте рекомендації перед використанням приладу. Їх виконання буде запорукою тривалої безпечної експлуатації нашого обладнання*

Для безпечної роботи теплотехнічного газоспоживаючого обладнання (опалювальні одно- та двоконтурні котли та водогрійні колонки), що не має герметичної камери спалювання та димососа, необхідно забезпечити наступні умови при монтажі та експлуатації (згідно ДБН В.2.5-20-2001 "ГАЗОПОСТАЧАННЯ" та інструкції з монтажу та експлуатації, що додається до приладу):

- При використанні в приміщенні герметичних склопакетів треба забезпечити доступ повітря ззовні шляхом встановлення приточної вентиляції площею не менше 0,02 м<sup>2</sup> при загальній потужності газоспоживаючого обладнання до 30 кВт (враховуючи газову плиту), або 0,025 м<sup>2</sup> при потужності понад 30 кВт;
- Сумарна довжина горизонтальної ділянки газовідвідного трубопроводу не повинна перевищувати 3 м в нових будинках та 6 м у старих будинках;
- Нахил труби повинен складати не менше 0,01 в сторону газоспоживаючого приладу, дозволяється влаштовувати не більше трьох поворотів труби з радіусом повороту не менше діаметра труби;
- Забороняється закривати канали природньої витяжної вентиляції в приміщенні, де встановлений газовий прилад;
- Забороняється встановлювати примусову витяжну вентиляцію в приміщенні, де встановлений газовий прилад;
- Забороняється завужувати перетин труби, що з'єднує прилад з димохідним каналом;
- Довжина газовідвідного патрубку з'єднувальної труби димоходу від низу патрубка газового приладу до осі горизонтальної ділянки труби повинна бути не менше 0,5 м.

## Зміст

<b>1. Технічні характеристики та габаритні розміри</b>	<b>2.5. Підключення до мережі газопостачання</b> .....	6
1.1. Категорія, тип апарату та дозволи.....	2.6. Газовивідний трубопровід.....	6
1.2. Загальний опис.....	2.7. Введення в експлуатацію.....	6
1.3. Розшифровка коду моделі.....	<b>3. Експлуатація та технічне обслуговування</b>	
1.4. Додаткове приладдя.....	3.1. Функціонування.....	7
1.5. Габаритні розміри.....	3.2. Регулювання температури води.....	7
1.6. Схема колонки.....	3.3. Налагодження колонки.....	7
1.7. Технічні характеристики.....	3.4. Обслуговування.....	7
<b>2. Інсталяція та запуск</b>	3.5. Пристрій контролю тяги.....	7
2.1. Правила, настанови та важливі вказівки.....	3.6. Переобладнання на інший тип газу.....	7
2.2. Місце встановлення апарату.....	3.7. Виявлення та усунення несправностей.....	8
2.3. Монтаж пристрою.....	<b>4. Порядок користування</b> .....	<b>9</b>
2.4. Підключення до водопроводу.....		

### 1. Технічні характеристики та габаритні розміри

#### 1.1. Категорія, тип пристрою та дозволи



<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>WR10/13/15 P...</b>
<b>КАТЕГОРІЯ</b>	II <sub>2H3+</sub>
<b>ТИП</b>	B <sub>11BS</sub>

#### 1.2. Загальний опис

Ця водогрійна колонка обладнана п'єзозапалювальною системою.

Гарантована безпека забезпечується:

- відсікаючий іонізаційний електрод, який запобігає витоку газу, якщо немає полум'я;
- пристроєм контролю тяги, що вимикає колонку, якщо система відведення відпрацьованих газів не функціонує належним чином;
- обмежувачем температури, який захищає теплообмінник від перегріву.

Теплообмінник виготовлено без використання цинкового чи свинцевого покриття.

Автоматичний водяний клапан, виготовлений з поліамідного скловолокна.

Автоматичне регулювання розходу води забезпечує постійний потік води навіть при коливаннях тиску у системі водопостачання.

Пропорційне регулювання потоку води і газу забезпечує постійну температуру.

Регулятор розходу газу, що легко переміщується.

Електронне запалення керується водяним клапаном.

#### 1.3. Розшифровка коду моделі

W	R	10	P	23 31	S...
W	R	13	P	23 31	S...
W	R	15	P	23 31	S...

W Колонка газова водогрійна

R Пропорційне регулювання теплової потужності

10 Розхід води (л/хв)

P П'єзозапальник

23 Природний газ типу Н

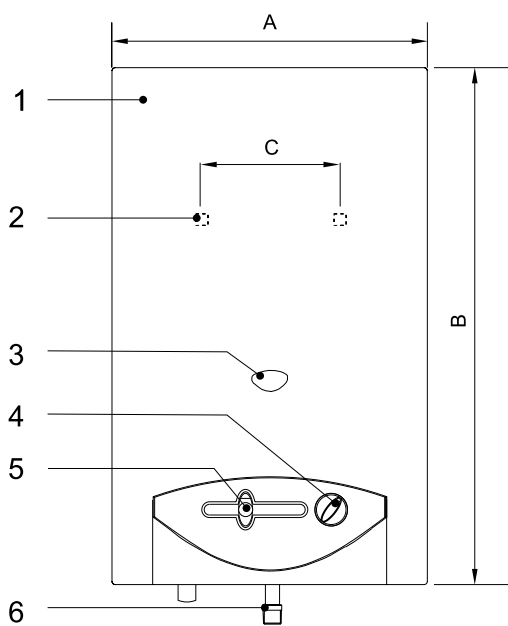
31 Скраплений газ (пропан/бутан)

S... Індекс країни

#### 1.4. Додаткове приладдя (постачається з колонкою)

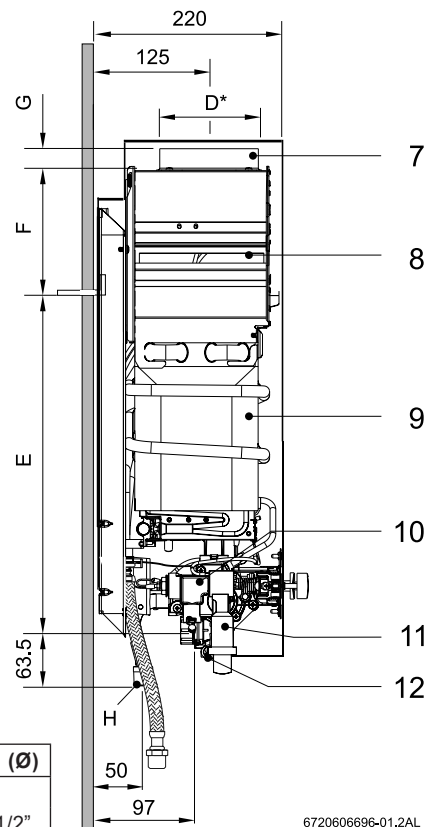
- Гільзи та гачки для кріплення до стіни.

## 1.5. Габаритні розміри



Мал. 1

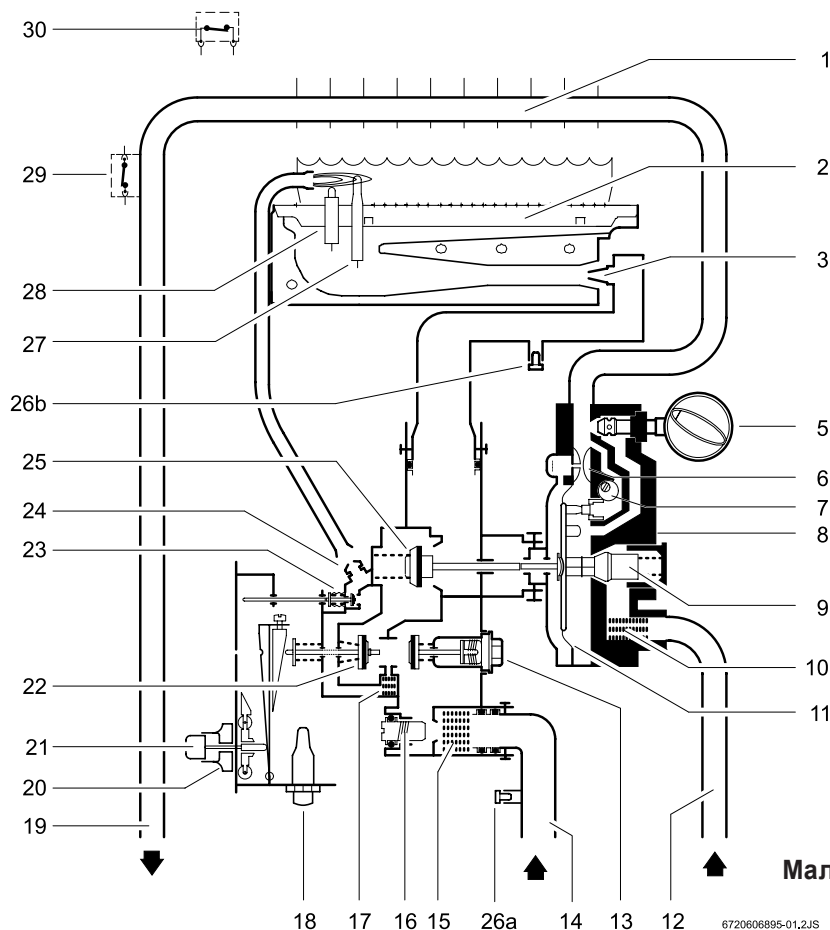
	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)
WR 10..P...	310	580	228	112,5	463	60	25	1/2"
WR 13..P...	350	655	228	132,5	510	95	30	
WR 15..P...	425	655	334	133,5	540	65	30	



Мал. 2

1. Кожух
2. Отвір для кріплення до стіни
3. Віконце для спостереження за пілотним полум'ям
4. Регулятор температури
5. Регулятор потужності
6. Штуцер підключення газу
7. Газовивідний патрубок
8. Пристрій контролю тяги
9. Теплообмінник
10. Газова арматура
11. П'єзозапальник
12. Водяний блок

## 1.6. Схема колонки



Мал. 3

1. Теплообмінник
2. Основний палик
3. Форсунка
4. Клапан уповільненого розпалювання
5. Регулятор температури
6. Сопло Вентурі
7. Регулятор заводських налаштувань
8. Водяний блок
9. Обмежувач споживання води
10. Водяний фільтр
11. Діафрагма
12. Труба подачі холодної води
13. Електромагнітний клапан
14. Труба подачі газу
15. Газовий фільтр
16. Регулювальний гвинт
17. Фільтр пілотного палика
18. П'єзозапальник
19. Труба виходу гарячої води
20. Регулятор потужності
21. Кнопка запалювання пілотного полум'я
22. Тарілка клапана
23. Газовий клапан пілотного палика
24. Форсунка пілотного палика
25. Газовий клапан
- 26a. Штуцер вимірювання тиску подачі газу
- 26b. Штуцер вимірювання тиску газу палика
27. Термоелемент
28. Електрод запальника
29. Обмежувач температури
30. Пристрій контролю тяги

## 1.7. Технічні характеристики

	Технічні характеристики	Позначення	Одиниця виміру	WR10	WR13	WR15
Теплова потужність	Максимальна номінальна теплова потужність	$P_n$	кВт	17,4	22,6	26,2
	Мінімальна номінальна теплова потужність	$P_{min}$	кВт	7,0	7,0	7,0
	Діапазон регулювання теплової потужності		кВт	7,0 – 17,4	7,0 – 22,6	7,0 – 26,2
	Максимальне номінальне теплове навантаження	$Q_n$	кВт	20,0	26	29,6
	Мінімальне номінальне теплове навантаження	$Q_{min}$	кВт	8,1	8,1	8,1
Параметри газу*	<b>Тиск газу:</b>					
	Природний газ	G20	мбар	13	13	13
	Скrapлений газ (пропан/бутан)	G30/31	мбар	30	30	30
	<b>Споживання:</b>					
	Природний газ	G20	м³/год	2,1	2,8	3,2
	Скrapлений газ (пропан/бутан)	G30/31	кг/год	1,5	2,1	2,4
	Кількість форсунок			12	12	12
Параметри води	Максимально допустимий тиск води**	$p_w$	бар	12	12	12
	<b>Регулятор температури у максимальному положенні</b>					
	Різниця температур		°C	50,0	50,0	50,0
	Розхід води		л/хв	2,0 – 5,0	2,0 – 6,5	2,0 – 7,5
	Мін. робочий тиск	$p_{wmin}$	бар	0,1	0,1	0,2
	<b>Регулятор температури у мінімальному положенні</b>					
	Різниця температур		°C	25	25	25
	Розхід води		л/мин	4,0 – 10	4,0 – 13	4,0 – 15
Параметри димових газів***	Необхідна тяга		мбар	0,015	0,015	0,015
	Масовий потік		г/с	13	17	22
	Температура		°C	160	170	180

\* Н<sub>i</sub> 15°C – 1013 мбар:

Природний газ 34,2 МДж/м³ (9,5 кВт-год/м³)

Скrapлений газ: бутан 45,7 МДж/кг (12,7 кВт-год/кг)

пропан 46,4 МДж/кг (12,9 кВт-год/кг)

\*\* Забороняється перевищувати цю величину, враховуючи розширення води

\*\*\* При максимальній номінальній потужності

## 2. Інсталяція та запуск

### 2.1. Правила, настанови та важливі вказівки

Слід дотримуватись чинних регіональних (місцевих) норм та директив відповідної країни!

Колонки WR 10/13/15 P... перевірено згідно з вимогами DVGW (Німецької Спільноти фахівців газового та водопостачального господарства), а також згідно з вимогами VDE (Спільноти Німецьких Електротехніків).

Колонки відповідають вимогам чинного Закону про безпеку газової апаратури. Під час монтажу, технічного огляду, нагляду та профілактики колонок, а також для забезпечення їхньої надійної та безпечної експлуатації фахівці спеціалізованого сервісного центру Junkers Bosch Gruppe, який має відповідні ліцензії, а також фахівці уповноважених сервісних підприємств, посилаються у своїй роботі і впроваджують:

- Стандарти, Приписи та Настави виробника у чинній редакції;
- ГОСТ 19910-94 та ДСТУ 2356-94, у т. ч. регіональні будівельні та теплотехнічні норми, протипожежні правила та вимоги техніки безпеки, Приписи та Настави, положення і правила, затверджені компетентними місцевими підприємствами газо-, тепло- та енергопостачання у чинній редакції.

### 2.2. Місце встановлення

Колонка має кріпитися на стіну у добре вентилярованому та захищеному від морозів приміщенні.

Для запобігання корозії, повітря у кімнаті не повинне містити корозійних речовин. Наприклад, корозійними речовинами є галогенні вуглеводні, які містяться у розчинниках, фарбах, клеях, аерозолях і різних домашніх миючих засобах.

За винятком газовивідної труби, температура поверхні колонки нижче 85°C. Тому не треба вживати особливих заходів безпеки.

Встановити колонку, як показано на Мал. 4.

Колонку дозволяється встановлювати в приміщеннях, захищених від морозу. Якщо це не можливо, колонку слід вимкнути, воду злити, та витягти батарейки, якщо існує загроза заморозків.

### 2.3. Монтаж пристрою

Відокремити ручку регулятора температури та ручку регулятора потужності.

Потягнути кожух уперед і зняти його вгору.

Вертикально закріпити колонку, використовуючи гільзи і гачки.

**Ніколи не спиравте колонку на водяні чи газові труби.**

### 2.4. Підключення до водопроводу

Перед інсталяцією рекомендуємо злити воду з колонки, тому що будь який бруд усередині може погіршити чи, навіть, зупинити протікання води.

Радимо позначити труби гарячої та холодної води, щоб їх не переплутати.

Підключити трубу до водяного блоку колонки, за допомогою монтажного приладдя, що входить до комплекту колонки.

Щоб запобігти проблемам від раптового коливання тиску у мережі водопостачання, рекомендуємо встановити зворотний клапан на трубу водопостачання.

### 2.5. Підключення до мережі газопостачання

Перед інсталяцією слід прийняти заходи, щоб монтажний бруд не потрапив в газовий блок колонки.

Підібрати діаметр труби відповідно до потужності колонки.

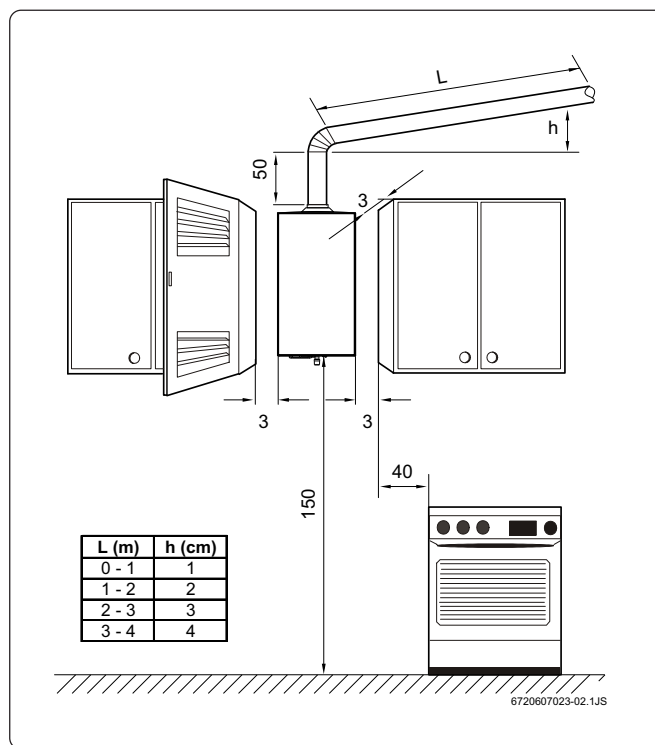
Встановити газовий запірний вентиль якнайближче до колонки.

### 2.6. Газовивідний трубопровід

Газову водогрійну колонку необхідно підключати герметично до газовивідної труби.

Газовивідний трубопровід має бути зроблений з оцинкованого заліза, алюмінію, нержавіючої сталі чи керамічних матеріалів. Монтаж здійснюється відповідно до Мал. 4.

Дозволяється використовувати гнучку або жорстку трубу, яку слід встановлювати у середину газовивідного патрубку. Зовнішній діаметр труби повинен бути незначно меншим за за діаметр, вказаний у габаритних розмірах.



Мал. 4

### 2.7. Введення в експлуатацію

Відчиніть газовий та водяний запірні вентиля і перевірте щільність усіх гідравлічних та газових з'єднань.

Перевірити пристрій контролю тяги, відповідно до розділу 3.5.

### 3. Експлуатація та технічне обслуговування

**Користувачеві категорично забороняється розкрити запломбовані вузли апарата**

#### 3.1. Функціонування

П'єзозапалювання уможливорює дуже просте введення апарата в експлуатацію. Для включення колонки слід перемістити ручку регулятора потужності з положення "Вимкнено" у положення "Запалювання", потім повністю натиснути кнопку та майже відразу натиснути кнопку п'єзозапальника. Після загоряння пілотної полум'я слід утримувати кнопку у натиснутому стані ще приблизно 15 секунд. Якщо пілотне полум'я погасне, слід знову повторити процес пуску.

Тривала перерва в експлуатації апарата може спричинити накопичення повітря у газопроводі, внаслідок чого ускладнюється процес запалювання. У такому випадку слід натиснути й утримувати кнопку п'єзозапальника, доки повітря повністю не вийде з трубопроводу. Після загоряння пілотної полум'я слід пересунути ручку регулятора потужності праворуч у бажану позицію. Потужність колонки та, відповідно, витрати газу зростають тим більше, чим далі праворуч пересувати ручку регулятора потужності.

Номинальна теплопродуктивність апарата забезпечується у позиції ручки регулятора "праворуч до упору". Для мінімізації витрат газу Вам слід установлювати ручку регулятора потужності у таку позицію, щоб забезпечити найменшу необхідну, тобто найбільш економічну теплопродуктивність апарата. Пілотне полум'я горить тривало, і тому пальник апарата автоматично включається, якщо відкрити кран розбору гарячої води. Якщо Ви бажаєте вимкнути апарат, слід зсунути ручку регулятора потужності в позицію "ліворуч до упору". Пілотне полум'я при цьому погасне.

У випадку небезпеки заморозків слід вимкнути апарат та видалити з нього воду.

**ОБЕРЕЖНО!** Температура поблизу пальника може бути дуже високою! Торкання може спричинити опіки.

#### 3.2. Регулювання температури води

Потік води та, відповідно, її температура за Вашим бажанням регулюється за допомогою ручки регулятора температури.

Обертання ручки регулятора за годинниковою стрілкою зменшує потік води і збільшує температуру; Обертання ручки регулятора проти годинникової стрілки збільшує потік води і зменшує її температуру.

Якщо температура води встановлена на якомога низькому достатньому рівні, зменшується споживання енергії, а також і ймовірність появи накипу у теплообміннику.

#### 3.3. Налаштування колонки

Водогрійні колонки, що використовують скраплений газ (пропан/бутан) відрегульовані на робочий тиск вказаний на ідентифікаційній табличці (30/37 мбар).

Колонки, що використовують природний газ, відрегульовані на індекс Воббе 15кВт·год/м<sup>3</sup> і на тиск 13 мбар.

**\*Забороняється регулювати опломбовані деталі.**

#### 3.4. Технічне обслуговування

Колонка повинна обслуговуватись кваліфікованим персоналом.

Технічне обслуговування необхідно проводити кожен рік.

Під час технічного обслуговування слід ретельно почистити теплообмінник, пальник, запальник пілотної полум'я і фільтр автоматичного водяного клапану.

При необхідності слід видалити накип з середини теплообмінника і труб.

Слід також перевірити щільність та функціонування газової арматури і водяного блоку.

Для ремонту дозволяється **використовувати тільки оригінальні запчастини Юнкерс.**

#### 3.5. Пристрій контролю тяги

Категорично забороняється відключати, вносити зміни в його будову, або замінювати на інший пристрій.

#### Експлуатація та правила безпеки

Пристрій контролю тяги стежить за станом тяги димоходу. Якщо тяга недостатня, колонка автоматично вимикається, щоб димові гази не потрапили у кімнату, в якому встановлено колонку. Пристрій контролю тяги вмикається через деякий час, необхідний для охолодження.

Якщо колонка вимкнулась під час роботи, провітрити кімнату, зачекайте 10 хвилин та знову запустіть колонку. Якщо проблема повторюється, зверніться до обслуговуючого персоналу. **Користувач не повинен вносити зміни до колонки.**

#### Технічне обслуговування\*

Якщо пристрій контролю тяги не працює, його слід зняти наступним чином:

- відкрутити гвинти кріплення зонда;
- відкрутити гайку кріплення електромагніта;
- видалити термоелемент.

Монтаж нової деталі здійснюється, виконуючи процедури у зворотному порядку.

#### Перевірка контролю тяги\*

Запустити колонку на номінальному навантаженні протягом не менш 5 хвилин.

Від'єднати газовивідну трубу і закрити газовивідний патрубок металеву пластину. Запустити колонку і за допомогою регулятора току води забезпечити номінальну потужність колонки. В цьому режимі за час, не менший 1 хвилини має статися відключення, залежно від навантаження та температури. Зняти пластину і поставити трубу на місце. Після того, як біметалевий термодатчик охолоне, можна знов запускати колонку.

\* Ця робота повинна виконуватись тільки кваліфікованим персоналом.

#### 3.6. Переобладнання на інший тип газу

Дозволяється використовувати тільки **оригінальний комплект для переобладнання фірми Юнкерс.** Переобладнання може робитись тільки кваліфікованим персоналом.

### 3.7. Виявлення несправностей

Монтаж, технічне обслуговування та ремонт має виконуватись тільки кваліфікованим персоналом. Наведена нижче таблиця допоможе швидко усунути тільки найбільш поширені проблеми.

Проблема	Можлива причина	Варіанти усунення
Гасне полум'я запальника. Запалюється тільки після повторних спроб. Жовте полум'я	Забруднився запальник.	Прочистити*
Полум'я гасне під час роботи колонки.	Спрацював обмежувач температури.  Спрацював пристрій контролю тяги.	Зачекати 10 хвилин. Знову включити колонку. Якщо проблема повторюється, визвати кваліфікованого спеціаліста.  Провітрити кімнату. Зачекати 10 хвилин і перезапустити колонку. Якщо проблема повторюється, визвати кваліфікованого спеціаліста.
Вода недостатньо гаряча.		Перевірити положення регулятора температури і установити її відповідно до бажаної температури води.
Вода недостатньо гаряча, слабка полум'я пальника.	Дуже малий тиск газу.	Перевірити редуктор газового балону і замінити, якщо він не підходить чи пошкоджений*.  Перевірити, чи не замерз газовий балон (з бутаном) під час роботи колонки, і при необхідності розташуйте у теплом приміщенні.
Зменшився потік води.	Недостатній тиск води на вході у колонку.  Бруд потрапив у водяний вентиль чи змішувач.  Забився автоматичний водяний клапан  Забився теплообмінник (накип)	Перевірити та відрегулювати.  Перевірити та почистити.  Почистити фільтр.*  Почистити та при необхідності видалити накип.*

Роботи з позначкою “\*” має виконувати тільки кваліфікований спеціаліст.



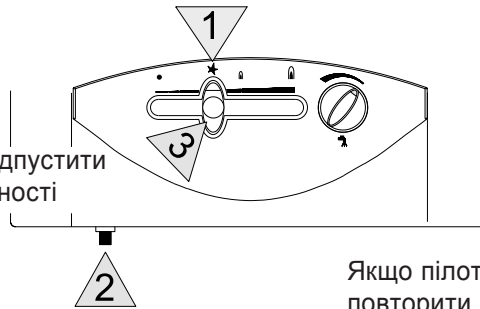
## 4. Порядок користування

**Відкрити газовий і водяний крани.  
Видалити повітря з труб.**

**Увімкнення пілотного  
полум'я:**

Повністю натиснути та утримувати кнопку  
на регуляторі потужності

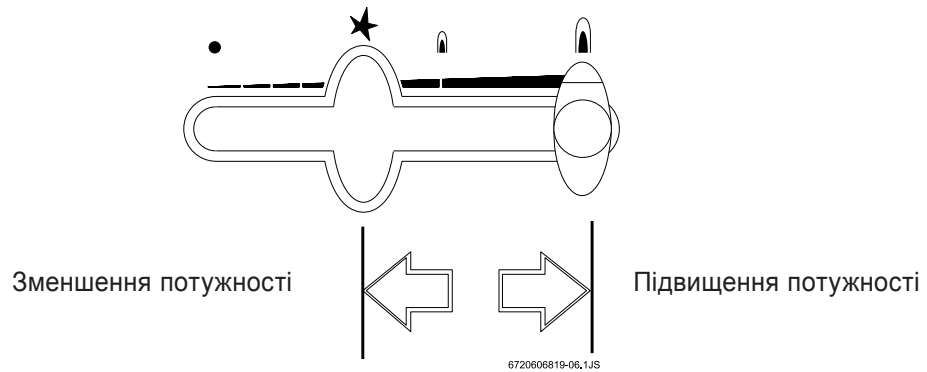
Приблизно через 15 сек. відпустити  
кнопку на регуляторі потужності



Натиснути кнопку запальника

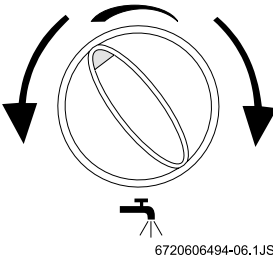
Якщо пілотне полум'я не загоряється,  
повторити процес запалювання

**Регулювання потужності:**



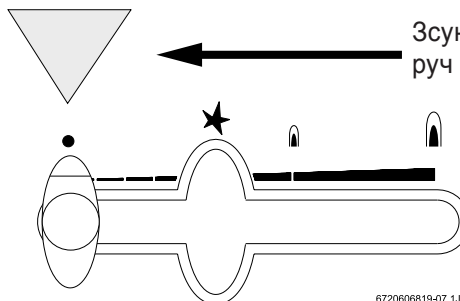
**Регулювання температури:**

Обертання уліво підвищує водя-  
ний струм і зменшує температуру



Обертання вправо зменшує водя-  
ний струм і підвищує температуру

**Вимкнення:**



Зсунути повзунок в позицію "ліво-  
руч до упору".

Мал. 5





## **УВАГА !**

*Гарантійні умови на опалювальне та водогрійне обладнання Junkers дивіться в гарантійних талонах, що прикладаються до техніки, придбаній через представників, уповноважених компанією "Роберт Бош Лтд". При відсутності талона чи відповідних відміток у талоні компанія "Роберт Бош Лтд" ніяких гарантійних чи будь-яких інших зобов'язань не несе.*

*АВТОРИЗОВАНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР*

*JUNKERS BOSCH GRUPPE*

*Тел.:.....*

*Адреса:.....*

*WEB: [www.junkers.ua](http://www.junkers.ua)*

*E-MAIL: [info@junkers.ua](mailto:info@junkers.ua)*