



THESI

26 Condensing
32 Condensing

Навісні опалювальні конденсаційні котли

Технічні характеристики

**Інструкція з монтажу,
регулювання та технічного обслуговування**

Інструкція з експлуатації

Зміст

Попередження	3
Технічні характеристики	6
Інструкція з монтажу	10
Розміщення котла	10
Підключення до системи водопостачання	12
Відведення конденсату	13
Заповнення котла	13
Підключення до системи газопостачання	14
Підключення до системи подачі електроенергії	15
Підключення до системи димовидалення	16
Типологія відводу димових газів THESI Condensing	20
Система із вторинною зоною опалення	22
Інструкція із запуску, регулювання та технічного обслуговування	23
Дії при обслуговуванні	24
Чистка термоблоку	25
Перевірка і регулювання горіння	27
Перехід на інший тип газу	29
Відключення автоматичного бай-пасу	30
Спорожнювання котла THESI Condensing і системи	30
Компоненти котла THESI Condensing	31
Електрична схема котла THESI Condensing	32
Гідравлічна схема THESI Condensing	34
Інструкція з експлуатації	35
Правила введення котла в експлуатацію	35
Застереження	35
Органи регулювання та індикатори	36
Сигналізація несправностей	40
Перерва в експлуатації котла	44
Можливі несправності	45
Попередження під час експлуатації	45

Попередження

УВАГА

ПЕРШЕ ВКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ПОВИННО БУТИ ВИКОНАНО ТЕХНІЧНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.

Якщо Ви довірите перше включення котла Уповноваженому Сервісному Центру, то при цьому автоматично набуває чинності Стандартна Гарантія компанії Hermann. Для одержання додаткової інформації зверніться до гарантійних документів, які поставляються разом з котлом.

СИМВОЛИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ЦІЙ ІНСТРУКЦІЇ:



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам механічної чи загальної природи (наприклад, поранення чи контузії).



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ЕЛЕКТРИЧНОЇ** природи (ураження електричним струмом)



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ТЕРМІЧНОЇ** природи (опікам).



Увага: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання неправильному функціонуванню чи фізичному пошкодженню апарату та інших речей.

Збірник інструкцій є невід'ємною частиною продукції та додається до кожного котла.



Уважно прочитайте рекомендації, які містяться в збірнику інструкцій, тому що вони надають важливу інформацію щодо установа, безпечної експлуатації, та обслуговування.

- Бережіть цей збірник, щоб він був вам у нагоді в разі виникнення питань.
- Установлення повинне здійснюватись з додержанням чинних національних та місцевих стандартів, персоналом, який має професійну підготовку, та у відповідності з інструкціями виробника.
- Стосовно персоналу з професійною підготовкою, мають на увазі технічні знання у сфері вузлів нагрівальних приладів для громадського використання та нагріву води.
- Операції, які виконуються користувачем, містяться **ВИКЛЮЧНО** в розділі „Інструкція з експлуатації”.
- Завод виготовлювач знімає із себе будь-яку відповідальність за контрактом та за межами контракту за шкоду, спричинену неправильними установленням та експлуатацією, а також у випадку порушення чинних національних та місцевих стандартів та інструкцій, наданих безпосередньо виробником.
- Це важливо: цей котел служить для нагріву води до температури, нижчої від температури кипіння при атмосферному тиску; котел повинен підключатись до системи опалення та до мережі подачі сантехнічної води, сумісної за своїми експлуатаційними характеристиками та за потужністю.

Наступні три пункти стосуються і технічного персоналу і користувачів:

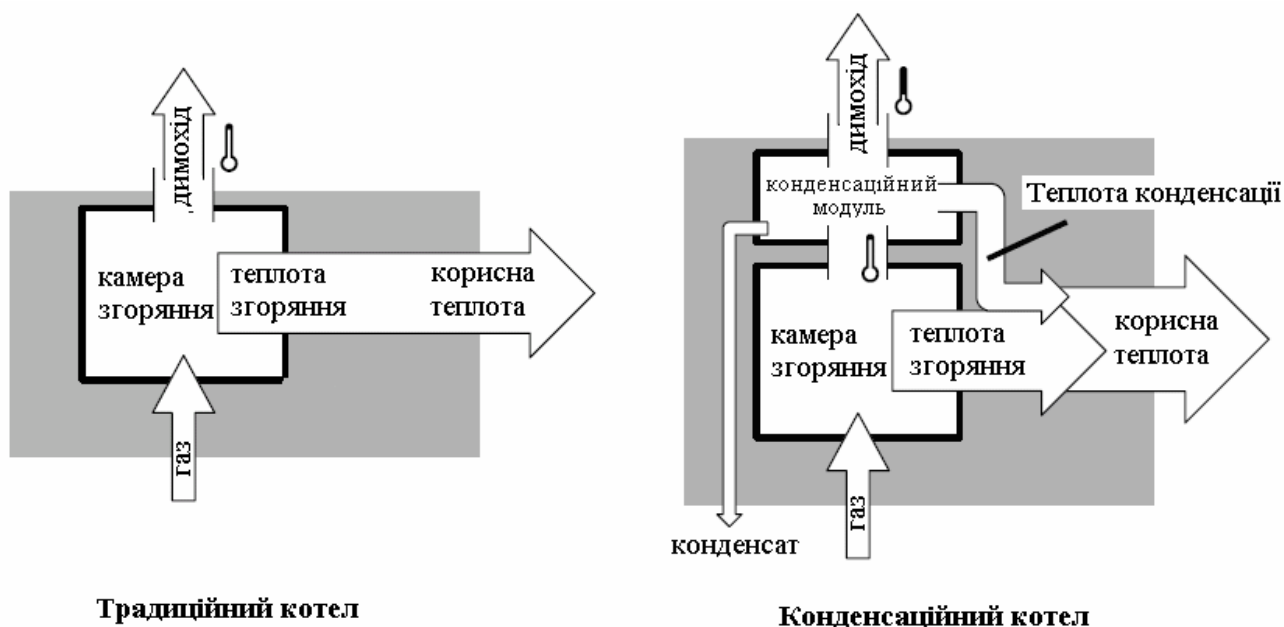
- Не залишайте біля дітей матеріал, знятий з котла при розпакуванні (картон, гвіздки, пластикові пакети тощо), тому що вони становлять загрозу безпеці.
- Перед здійсненням чистки чи обслуговування котла необхідно відключити його від мережі електричного струму.
- У разі поломки чи неналежного функціонування котла відключіть його від електромережі та системи газопостачання, не намагайтесь його відремонтувати власноруч. Зверніться за допомогою до Уповноваженого Сервісного Центру.

Обслуговування та ремонт котла повинні здійснюватись виключно персоналом **Уповноваженого Сервісного Центру**, та із застосуванням виключно оригінальних запасних частин. Недотримання вищезазначених вимог може вплинути на безпечну експлуатацію котла.

- Кожного разу, коли ви вирішуєте не користуватись котлом, ви повинні забезпечити надійне зберігання деталей, які можуть стати джерелом загрози.
- Якщо ви плануєте продати чи перевозити котел до іншого користувача, або якщо ви повинні перевезти його та залишити установленим, переконайтесь, що разом з котлом ви передаєте цей збірник інструкцій, щоб новий власник чи той, хто буде його установлювати, міг звернутись до нього за порадою.
- Котел повинен використовуватись тільки за своїм безпосереднім призначенням. Будь-яке інше використання вважається недопустимим і тому небезпечним.
- Цей котел повинен установлюватись виключно на стіні.

Конденсаційний котел.

Конденсаційний котел, на відміну від традиційного дозволяє повернути частину теплоти, що була витрачена на утворення водяного пару в продуктах згоряння котла. Кількість повернутої теплоти залежить від температури в зворотній лінії системи опалення. Чим нижча температура в зворотній лінії на вході в котел тим більша частина теплоти конденсації водяних парів може бути використана, отже найбільш економічний режим роботи конденсаційного котла – робота на систему низькотемпературного опалення.



Конденсаційні котли мають вищий ККД в порівнянні з традиційними котлами і повніше використовують теплоту згоряння палива. Технологія конденсації на даний момент є передовою технологією, що дозволяє значно знизити витрати природного газу та викиди забруднюючих речовин у навколишнє середовище. Під час роботи конденсаційного котла утворюється конденсат, що має невелику кислотність, його потрібно відводити за допомогою труби з стійких до дії кислот матеріалів, наприклад пластикові труби внутрішнім діаметром не менше 25 мм. Для запобігання викиду продуктів згоряння через трубку відводу конденсату, у тракт відводу вбудовано сифон (гідрозатвор), що заповнений водою.

Відведення димових газів.

Оскільки в димових газах що виходять з котла конденсація водяних парів може продовжуватись і в димохідному тракті, димовий канал повинен мати нахил в бік котла, щоб конденсат міг стікати по димовому каналу назад до котла. Також димовий канал не повинен мати застійних точок, де конденсат може замерзнути в холодний період року.

Технічні характеристики

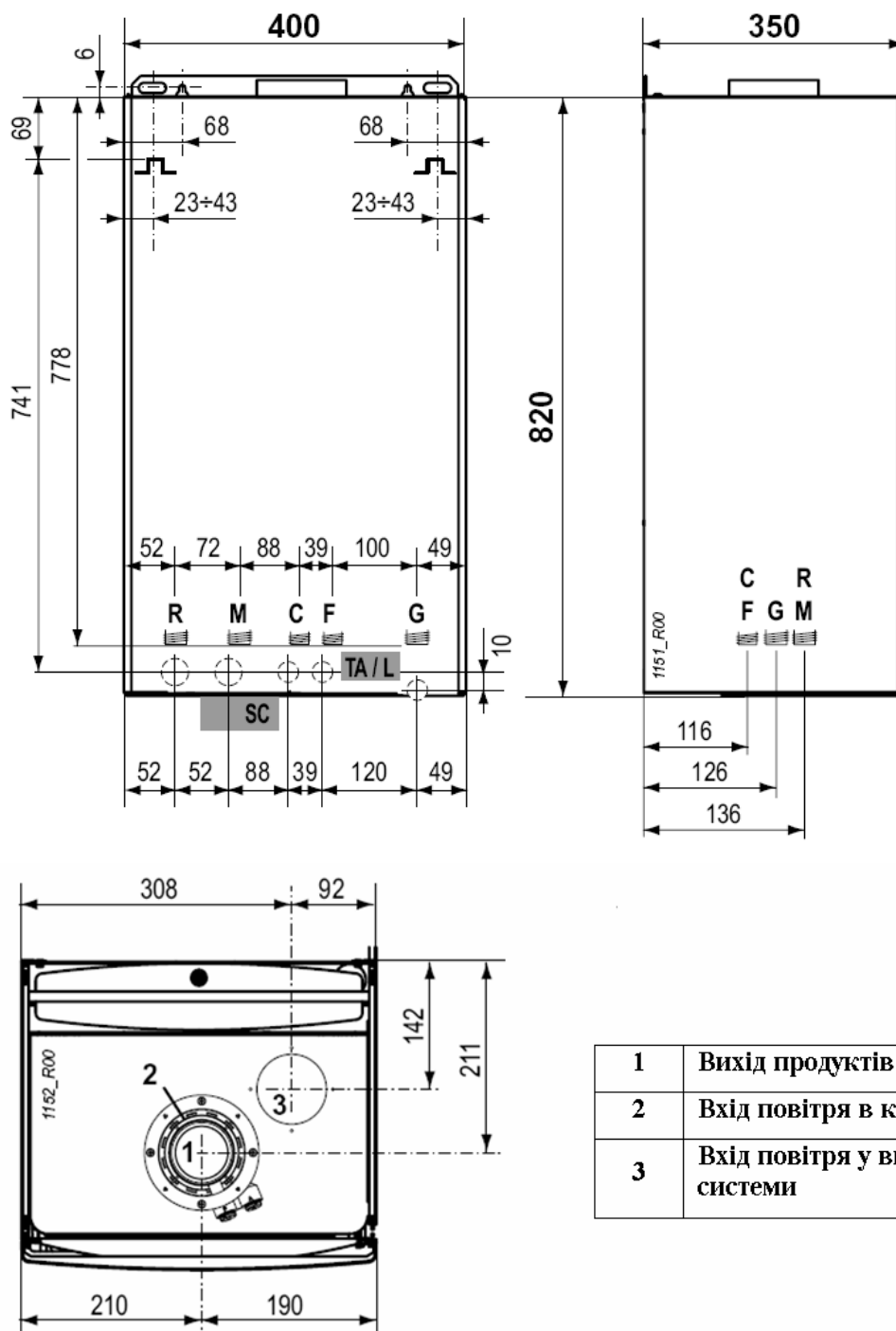
Технічні дані	Од.	THESI 26 Condensing		THESI 32 Condensing	
Сертифікація Комітету з електротехніки Італії	№	0694BO3712		0694BO3712	
Категорія		H2H3P		H2H3P	
Тип		B23 C13 C33 C43 C53 C63 C83			
Тип газу		G20	G31	G20	G31
Споживана потужність макс.	кВт	26.0	26.0	32.0	32.0
Споживана потужність мін.	кВт	5.4	5.4	7.0	7.0
Макс. корисна потужність при 60/80 ⁰ С*	кВт	25.2	25.2	31.0	31.0
Мін. корисна потужність при 60/80 ⁰ С*	кВт	5.2	5.2	6.7	6.7
Макс. корисна потужність при 30/50 ⁰ С**	кВт	27.3	27.3	33.9	33.9
Мін. корисна потужність при 30/50 ⁰ С**	кВт	5.6	5.6	7.3	7.3
Клас NO _x		5	5	5	5
Виміряне NO _x	мг/кВт	51.6	57.2	48.6	40.6
СО при номінальній потужності	ppm	102	107	117.6	86
СО при мінімальній потужності	ppm	3.5	3.5	3.0	2.0
СО ₂ при номінальній потужності	%	9.2	10.2	9.3	10.1
СО ₂ при мінімальній потужності	%	8.9	9.7	8.7	9.5
Кількість конденсату на номінальній потужності (при 30/50 ⁰ С**)	л/год	2.3	2.3	2.9	2.9
Кількість конденсату на мінімальній потужності (при 30/50 ⁰ С**)	л/год	0.5	0.5	0.8	0.8
Кислотність конденсату	pH	2.8	2.8	2.8	2.8
Ефективність					
ККД при номінальній потужності (60/80 ⁰ С)*	%	97.8		98.0	
ККД при 30% завантаженні (60/80 ⁰ С)*	%	99.3		99.9	
ККД при номінальній потужності (30/50 ⁰ С)**	%	105.1		105.9	
ККД при 30% завантаженні (30/50 ⁰ С)**	%	106.3		107.4	
Система опалення					
Температурний режим контуру опалення (мін-макс): нормальний режим / низькотемпературний режим	°С	30-80 / 25-45		30-80 / 25-45	
Температурний режим другого контуру опалення (мін-макс)	°С	20-80		20-80	
Об'єм розширювального бачка	л	8		8	
Тиск азоту в розширювальному бачку	бар	1		1	
Максимальний тиск в контурі опалення	бар	3		3	
Максимальна температура подачі	°С	85		85	
Температура вкл./викл. режиму “антифриз”	°С	5 / 30		5 / 30	
Система ГВП					
Продуктивність при Δt=30 ⁰ С	л/хв.	12.0		14.8	
Мінімальний проток води	л/хв.	2.0		2.0	
Максимальний тиск сантехнічної води	бар	6		6	
Мінімальний тиск сантехнічної води	бар	0.5		0.5	
Температурний режим (мін-макс)	°С	30-55		30-55	
Електричні характеристики					
Напруга/частота	V/Гц	220/50		220/50	
Потужність	Вт	130		150	
Захист		IP X5D		IP X5D	

Технічні дані	Од.	THESI 26 Condensing		THESI 32 Condensing	
Габаритні розміри					
Довжина – Висота - Ширина	мм	Див. креслення „ГАБАРИТИ”			
Вага пустого / заповненого котла	кг	40 / 43		40.5 / 43.5	
Газ					
Тип газу		G20	G31	G20	G31
Номінальний тиск	мбар	20	37	20	37
Діаметр сопла	мм	5.5	4.0	6.4	4.6
Максимальне споживання газу	м3/год	2.75		3.38	
	кг/год		2.02		2.48
Мінімальне споживання газу	м3/год	0.57		0.74	
	кг/год		0.42		0.54
Підключення					
Подача та повернення теплоносія	дюйм	3/4		3/4	
Вхід та вихід води для ГВП	дюйм	1/2		1/2	
Підключення газу на котлі	дюйм	3/4		3/4	
Діаметр коаксіальної труби	мм	100/60		100/60	
Довжина коаксіальної труби мін-макс горизонтальної	м	1-10		1-10	
Довжина вертикальної коаксіальної труби	м	1-12		1-12	
Діаметр окремих труб всмоктування повітря і викиду димових газів	мм	60		60	
Довжина окремих труби мін-макс (горизонтальне розташування)	м	1-15 (макс. S = 14)		1-15 (макс. S = 14)	
Довжина окремих труби мін-макс (вертикальне розташування)		1-17 (макс. S = 16)		1-17 (макс. S = 16)	

* дані відносяться до температур зворотної води, що не допускають роботи в конденсаційному режимі

** дані відносяться до температур зворотної води, що відповідають роботі котла в конденсаційному режимі

ГАБАРИТИ



1	Вихід продуктів згоряння
2	Вхід повітря в коаксіальній системі
3	Вхід повітря у випадку роздільної системи

R - Повернення теплоносія із системи опалення (3/4")

M - Подача теплоносія в систему опалення (3/4")

C - Вихід гарячої води (1/2")

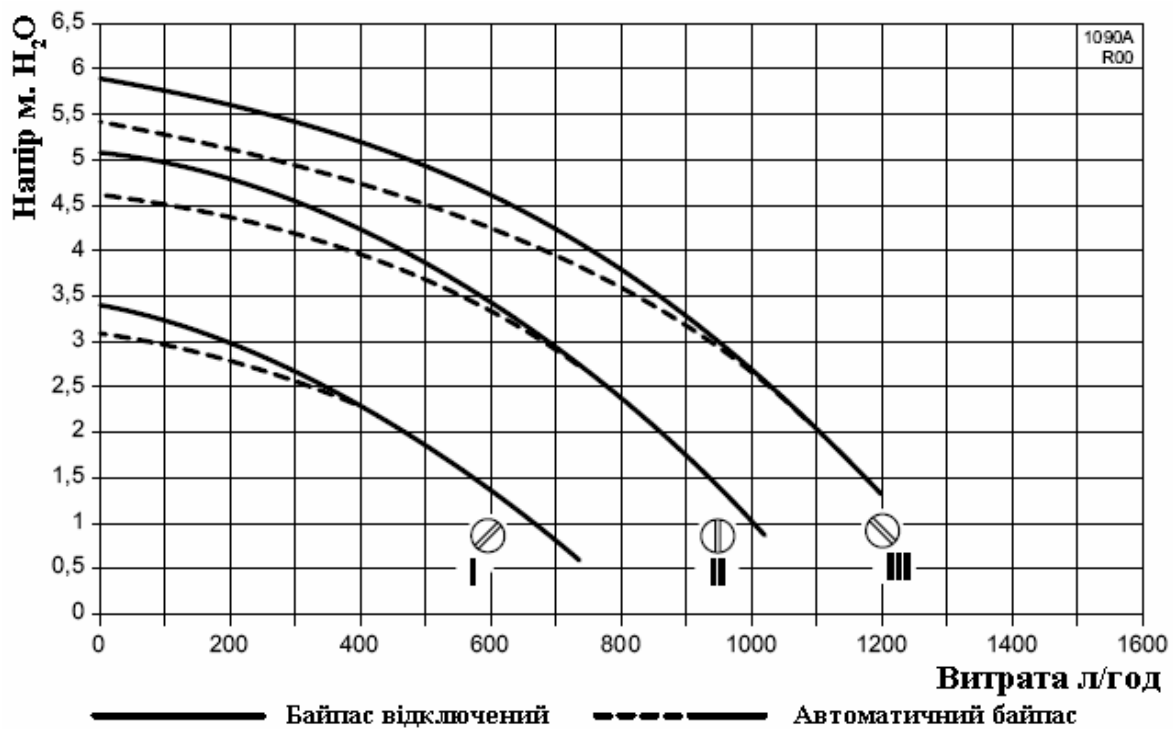
F – Вхід холодної води (1/2")

TA/L - Індикативна позиція підключення до мережі і підключення термостату приміщення

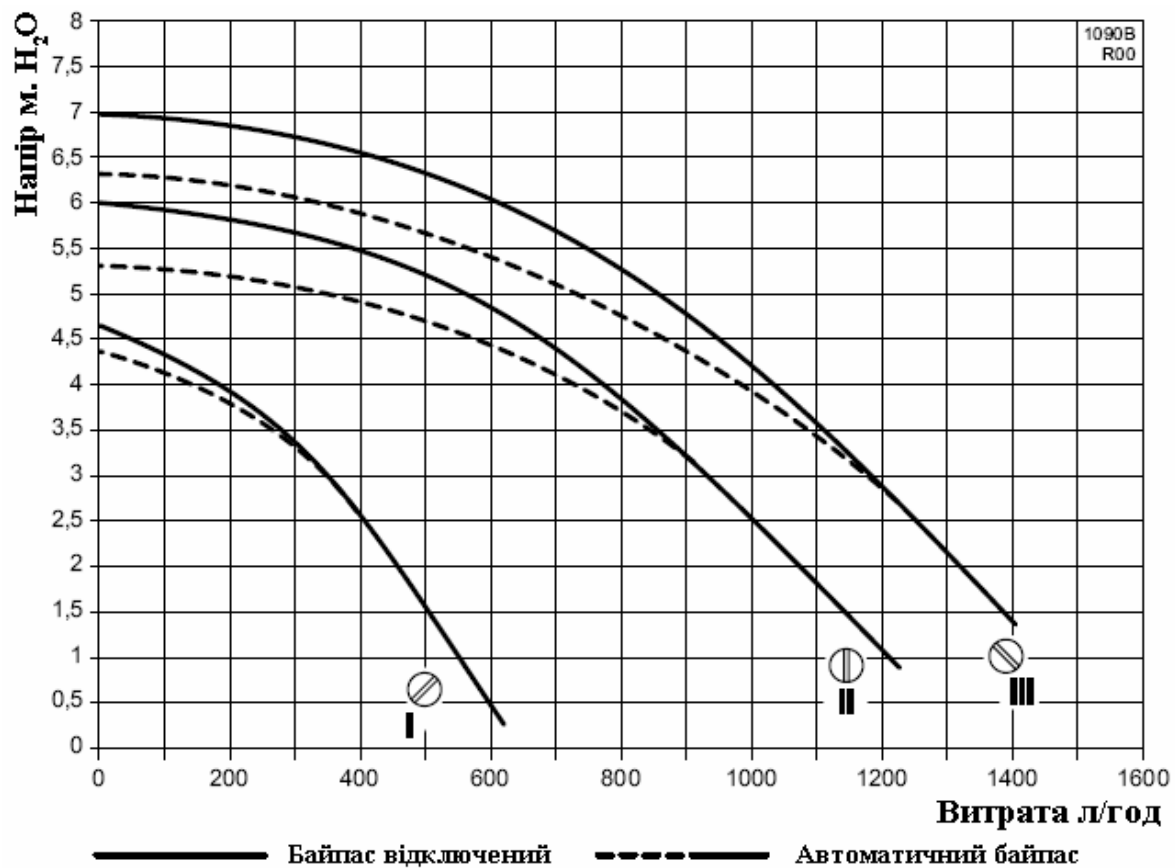
G - Підключення газу (3/4")

SC - Відведення конденсату

МОЖЛИВИЙ НАПІР НАСОСУ КОТЛА THESI 26 Condensing
з вибором швидкості I, II, та III



МОЖЛИВИЙ НАПІР НАСОСУ КОТЛА THESI 32 Condensing
з вибором швидкості I, II, та III



Інструкція з монтажу

Розміщення котла

ВИМОГИ ДО ПРИМІЩЕННЯ

З камерою горіння, потужність якої не перевищує 35 кВт (близько 30 000 кКал/годину), до приміщення, в якому встановлюється котел, особливі вимоги не пред'являються. Взагалі, такі приміщення повинні відповідати всім дійсним нормам з установа, які гарантують безпечне та безперебійне функціонування.

ВСТАНОВЛЕННЯ В ПРИМІЩЕННЯХ, ДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕ ОПУСТИТИСЬ НИЖЧЕ 0 °C

Наступні три абзаци адресовані технічному спеціалісту

У випадках, коли котел встановлюється в приміщеннях, температура в яких залежить від атмосферних умов, котел повинен бути повністю захищеним від дії атмосферних чинників.

В котлі передбачена система захисту від замерзання, завдяки якій температура внутрішніх компонентів не падає нижче 5 °C . Така система вимагає наявності подачі електроенергії та газу, на додачу до належного тиску теплоносія у системі опалення.

У випадках, коли котел встановлюється в приміщеннях, де температура може опуститись до 0°C , можна захистити контур нагріву заповненням його незамерзаючою рідиною. Дивіться також розділи „Заповнення котла” та „Перерва в експлуатації котла”.



Цей котел не повинен встановлюватись за межами приміщень.

- Врахуйте розміри котла та достатню відстань для обслуговування/налагодження. Рекомендується: 50 мм з боків і 300 мм знизу;
- Щоб підвісити котел на відкриті гачки, розмістіть гачки таким чином, щоб їх рівень відповідав точкам (B).
- Розмістіть труби підключення контуру опалення, сантехнічної води, газу та електричних з'єднань з дотриманням відстаней та розмірів, вказаних на рисунку. Також рекомендується встановлювати відсічні крани на контурі опалення (на трубі подачі та зворотній трубі).
- Зніміть пластикові пробки, які захищають труби котла, та з'єднайте їх з наявними комунікаціями.

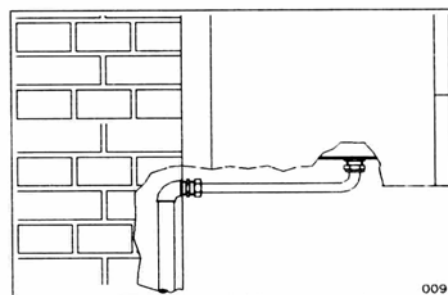


Для полегшення з'єднання можна тимчасово зняти нижню решітку, розкрутивши відповідні шурупи.

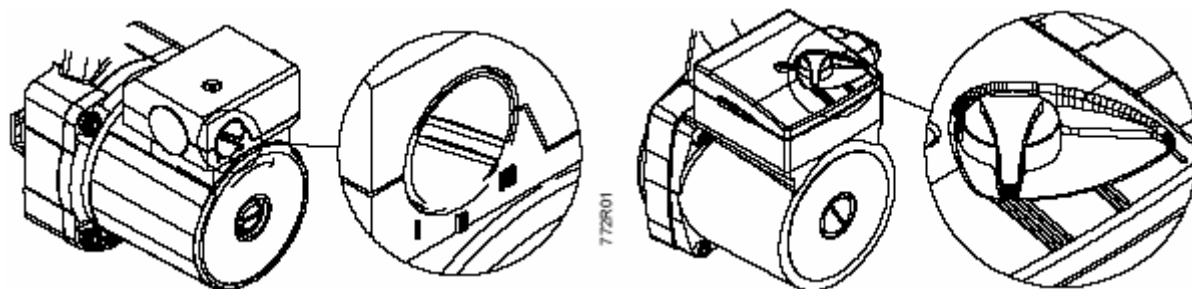
Підключення до системи водопостачання

Рекомендації щоб уникнути вібрації і шуму

- Уникайте використання трубопроводів із зменшеним діаметром;
- Уникайте використання колінчатих патрубків із звуженим проходом;
- Рекомендується промити систему гарячою водою для того, щоб видалити забруднення з трубопроводів і радіаторів (особливо, від масел і змащень), які можуть спричинити ушкодження насоса.



ШВИДКІСТЬ НАСОСА



Насос має перемикач, що дозволяє змінювати швидкість, тим самим зменшувати шум, що виникає через занадто швидку циркуляцію рідини в малих системах опалення.

ПОДАЧА САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

Тиск холодної води на вході не повинен перевищувати 6 бар. Крім того, для оптимального функціонування котла, тиск сантехнічної води повинен бути вищим за 1 бар. Дуже низький тиск на вході може знизити кількість гарячої сантехнічної води на виході котла або її перегріву, а занадто високий до виходу з ладу вузлів котла.



У разі підвищеного тиску сантехнічної води необхідно встановити редуктор тиску на вході сантехнічної води.

Жорсткість сантехнічної води, яка надходить в котел, обумовлює частоту чистки теплообмінника. Наявність в воді твердих часток чи забруднень (наприклад, у випадку експлуатації нового котла) також може негативно позначитись на функціонуванні деталей котла.

Тому, ми рекомендуємо встановити апаратуру для підготовки води для її відповідності належним характеристикам.

НАГРІВ

- Переконайтесь, що вимірний тиск системи водопостачання за редукційним клапаном не перевищує робочий тиск, зазначений в паспорті котла.
- У зв'язку з тим, що під час функціонування котла, тиск води у системі опалення підвищується, переконайтесь, що максимальне значення тиску не перевищує максимальне значення тиску, зазначене в таблиці „Технічні характеристики”
- З'єднайте вихід з запобіжного клапану котла з каналізацією. Якщо цього не зробити, запобіжний клапан, у випадку спрацювання, може залити приміщення, і виробник не несе відповідальності у таких випадках.



Переконайтесь, що труби системи водопостачання та опалення не використовуються як електричне заземлення котла. Вони для цього абсолютно непридатні.



ВІДВЕДЕННЯ КОНДЕНСАТУ

Система відведення конденсату повинна монтуватись таким чином, щоб виключити можливість замерзання конденсату. Перед пуском котла в експлуатацію потрібно впевнитись у правильному відведенні конденсату.

Сифон конденсату має додатковий вихід SSC на той випадок, якщо видалення конденсату через канал в нижній частині сифону якимось чином заблоковане. Рекомендується вихід SSC з'єднати з каналізацією за допомогою трубки.

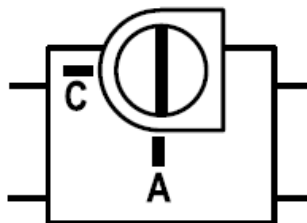
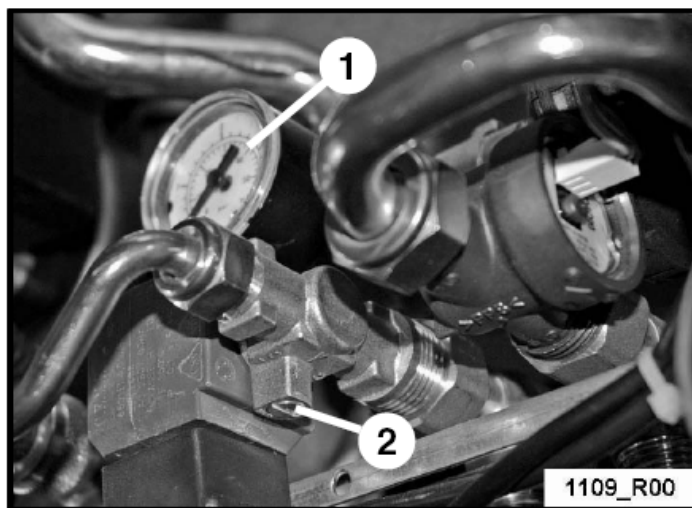
Заповнення котла



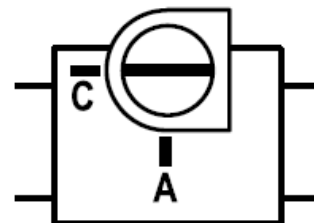
У випадку установки котла в приміщеннях, де температура може впасти нижче 0°C, рекомендується залити в систему незамерзаючу рідину.

Здійснивши всі приєднання котла, можна приступити до заповнення котла. Ця операція повинна здійснюватися обережно, у наступній послідовності:

- відкрити крани Маєвського на радіаторах;
- відкрити кран на вході холодної сантехнічної води в котел;
- відкрутити автоматичний повітряний клапан, що розташований в котлі;
- обережно повернути гвинт (2), що знаходиться на електричному клапані підживлення, з позиції С в позицію А (див. рисунок);
- як тільки вода піде з радіаторів, що мають крани Маєвського, закрийте їх;
- перевірте тиск по манометру (1) (тиск повинен бути не більше 1,5 бара), потім поверніть гвинт (2) у позицію С (закрито);
- продублюйте попередні операції, поки все повітря не буде вилучене із системи.



A



C

627



Котел оснащений спеціальним автоматичним пристроєм для заповнення, що автоматично підживлює котел до потрібного тиску, але при умові, що котел підключений до електроживлення.

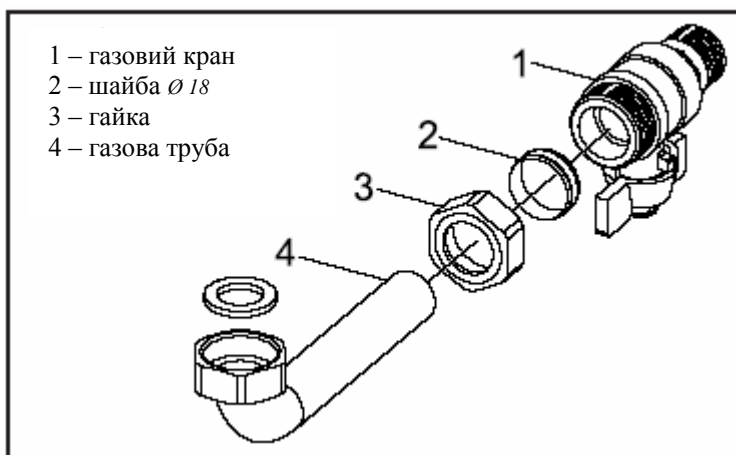
Підключення до системи газопостачання

Установлення котла повинне виконуватись персоналом, який підготовлений до таких робіт, тому що помилка при установленні може призвести до тілесного ушкодження людей, тварин, чи пошкодження речей, і у таких випадках виробник не несе відповідальності.

При виконанні підключення керуйтеся наведеним нижче малюнком.

Необхідно перевірити:

- а) чистоту всіх труб для подачі газу та видалити забруднення, які можуть заважати належному функціонуванню котла;
- б) лінія подачі газу та газова установка повинні відповідати чинним місцевим нормам;
- в) внутрішню та зовнішню герметичність приладу та газових з'єднань;
- г) переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким самим як переріз газового патрубку котла;
- д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не так, спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру повинен переобладнати котел для користування наявним газом;
- е) перед під'єднанням газової труби до котла повинен бути встановлений відтинаючий кран.



Якість газу. Даний котел призначений для роботи на газовому паливі що не містить забруднень, отже установка газового фільтра на вході газу в котел є обов'язковою.



ОБОВ'ЯЗКОВО встановіть прокладку з фланцем, розмір і матеріал якої підходять для з'єднання котла та труб подачі газу. Для виготовлення прокладки **НЕ ПІДХОДЯТЬ** матеріали з пеньки, тефлонової стрічки та аналогічні.



При користуванні зрідженим газом необхідно установити редуктор тиску газу перед котлом.

Підключення до системи подачі електроенергії



Контур термостату приміщення функціонує при дуже низькій напрузі. З'єднайте провід призначений для підключення термостату з контактами без потенціалу термостата чи хронотермостата. Його в жодному разі НЕ треба з'єднувати з мережею під напругою.

Підключіть котел до мережі 220 В, 50 Гц. Необхідно дотримувати полярності L-N (фаза L - коричневий; нейтраль N – голубий), - інакше котел не працюватиме, та заземлення (жовто-зелений кабель).



Встановіть двополюсний вимикач.

Двополюсний вимикач повинен мати відстань між контактами з розмиканням щонайменше 3 мм. Для загального живлення апарата від мережі електричного струму не допускається використання адаптерів, багатопозиційних з'єднувачів і подовжувачів.

Обов'язковим є заземлення згідно зі стандартами. Для заміни кабелю, звільніть його від тримача, який розміщується над скобою елементів кріплення, відкрийте кришку плати керування та від'єднайте його від затискача. Підключення нового кабелю робіть у зворотній послідовності. Абсолютно необхідно закріпити кабель в тримачі над скобою елементів кріплення.



Електрична безпека котла досягається тільки тоді, коли він правильно заземлений, згідно з чинними нормами безпеки.

Два наступні абзаци призначені для техніка

Персонал, який має професійну підготовку, повинен впевнитись, що електрична мережа відповідає максимальній потужності споживання приладу, яка зазначена в паспорті, та особливо необхідно впевнитись, що переріз кабелю приладу відповідає потужності споживання апарату.



Компанія **HERMANN** відхиляє будь-яку відповідальність за тілесне ушкодження осіб, тварин, та пошкодження речей з причини відсутності заземлення котла і недодержання стандартів.

Підключення до системи димовидалення

Щоб забезпечити оптимальну роботу агрегату необхідно використовувати лише оригінальні трубопроводи подачі повітря та відводу димових газів.



Деякі компоненти димоходу для конденсаційних котлів виготовлені з пластикових матеріалів, стійких до дії кислотного середовища. Але через їхню природу вони не підходять до традиційних котлів де температура димових газів набагато вища. Таким чином, не можна використовувати традиційні компоненти димоходу для конденсаційних котлів і навпаки.

Роздільні канали забору повітря і відведення диму: монтаж забірної труби потрібно робити з нахилом вниз від котла, щоб запобігти потраплянню всередину води або пилу, або інших об'єктів у трубу димоходу. Канал відведення продуктів згоряння потрібно робити з нахилом вгору після котла, для того щоб конденсат міг стікати в котел.

Коаксіальна труба: у випадку коаксіальної труби, використовуйте спеціальний горизонтальний термінал, що спроектований таким чином, щоб дотримувались необхідні нахили (див. рисунок нижче, поз. 7).

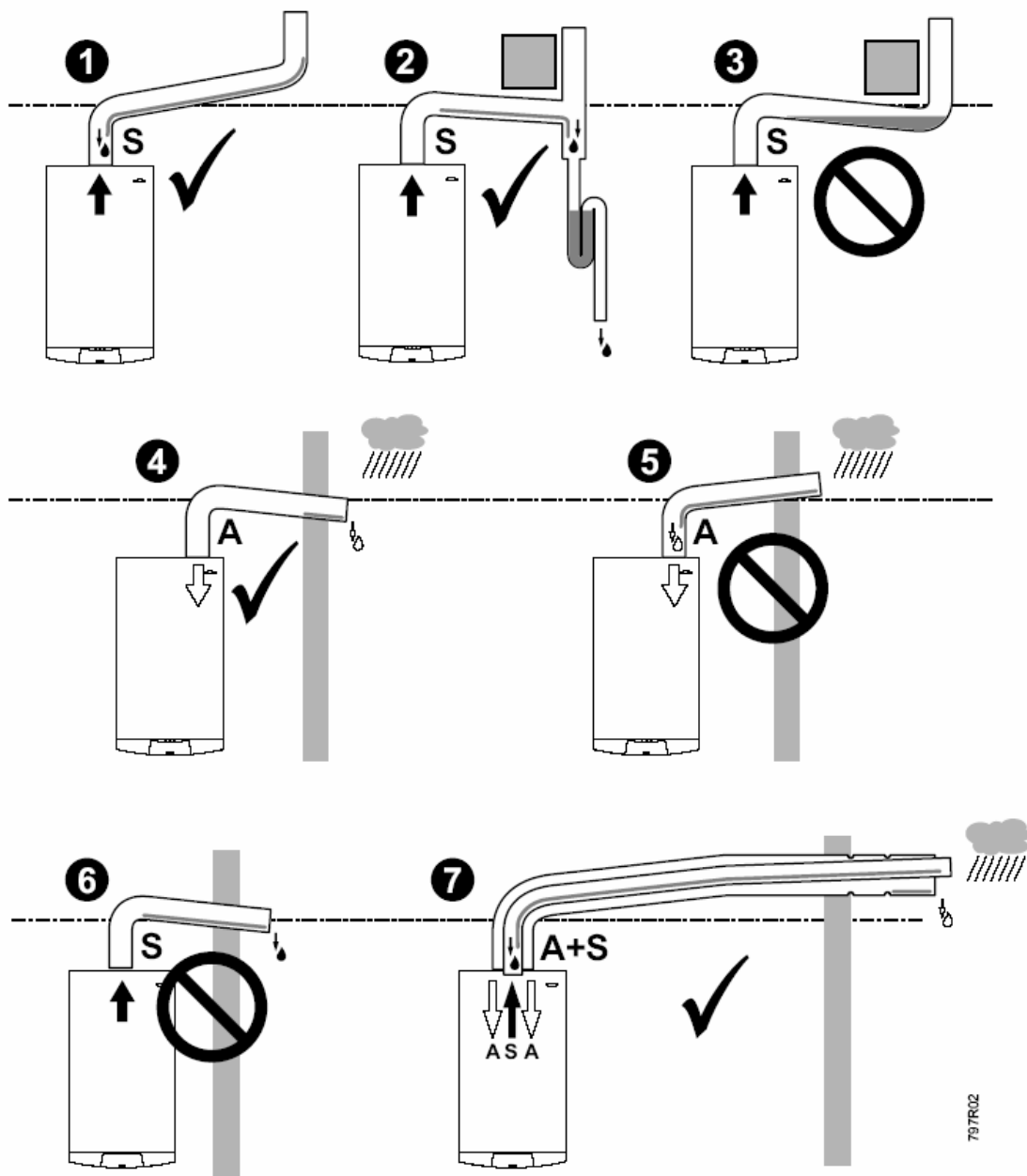
Пропонуємо Вашій увазі деякі правильні і неправильні приклади установки труб забору повітря і відведення диму (нахили представлені з деяким перебільшенням).

Позначення на малюнках: **A** –канал забору, **S** – канал відводу.

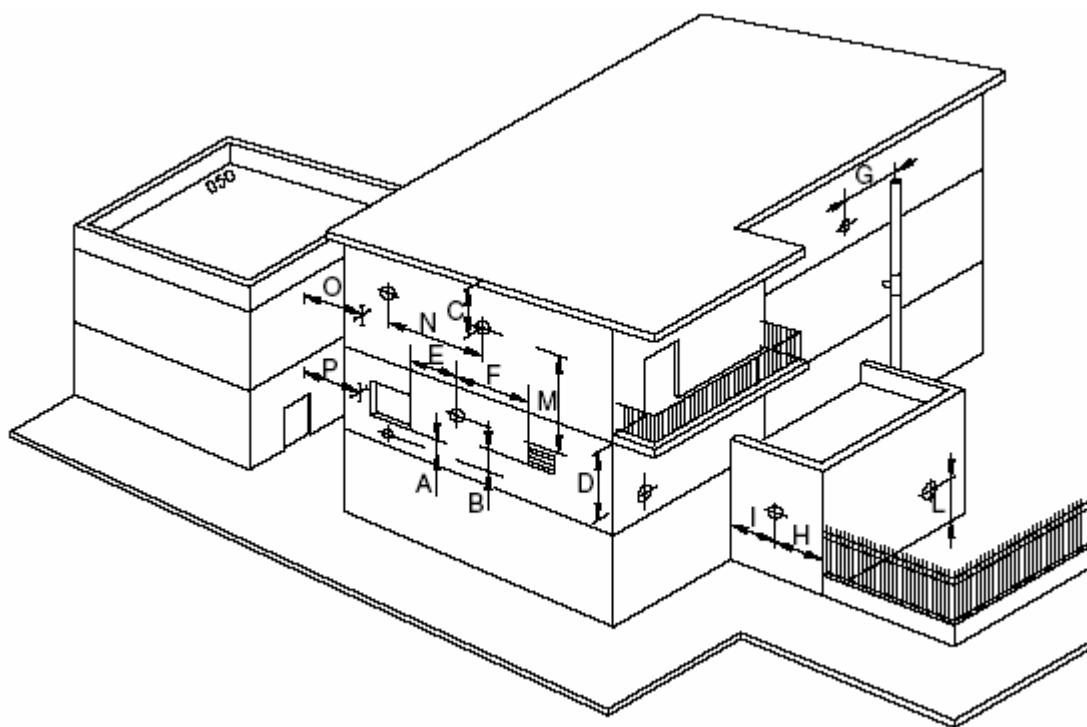
- 1** - найбільш оптимальне і економічне рішення полягає в тому, щоб дозволити конденсату повертатися в котел.
- 2** – якщо неможливо встановити труби з нахилом вгору, необхідно встановити сифон конденсату, щоб уникнути застоїв, як на рисунку, поз. **3**.
- 4** – нахил вниз каналу забору для всієї довжини або принаймні тільки для зовнішньої частини, є достатнім, щоб запобігти потраплянню дощової води до камери згоряння.
- 5** – канал забору не повинен бути з нахилом нагору.
- 6** – не дозволяйте конденсату витікати з каналу відводу диму назовні. Це може призвести до обмерзання труби.
- 7** – коаксіальна труба забору/відводу повинна бути встановлена так, щоб канал відводу був висхідним, і в такий спосіб конденсат повертався безпосередньо до котла. Основна частина каналу забору, включаючи зовнішню частину, повинна бути горизонтальною, і бути обладнаною ребрами, які запобігають потраплянню води по каналу забору в котел. Внутрішня труба відводу є висхідною по всій довжині, що гарантує правильний напрямок стоку конденсату.



Наведені нижче позиції являють собою рекомендації заводу-виготовлювача. При здійсненні відводу продуктів згоряння необхідно віддавати пріоритет місцевим нормам та правилам.



797R02



Розміщення терміналів для апаратів з примусовою тягою в залежності від їх теплової продуктивності

Розміщення терміналу	Відстань	Апарати		
		Від 4 кВт* до 7 кВт мм мін.	Від 7 кВт до 16 кВт мм мін.	Від 16 кВт до 35 кВт мм мін.
Під вікном	A	300	500	600
Під вентиляційним отвором	B	300	500	600
Під карнизом	C	300	300	300
Під балконом **	D	300	300	300
Від найближчого вікна	E	400	400	400
Від найближчого вентиляційного отвору	F	600	600	600
Від труб чи вихлопів вертикальних чи горизонтальних***	G	300	300	300
Від рогу будинку	H	300	300	300
Від входу до будинку	I	300	300	300
Від підлоги першого чи іншого поверху	L	400 ◇	1500 ◇	2500
Між двома терміналами по вертикалі	M	500	1000	1500
Між двома терміналами по горизонталі	N	500	800	1000
Від фронтальної поверхні без отворів чи терміналів в межах 3 метрів від виходу диму	O	1500	1800	2000
Аналогічно, але з отворами чи терміналами в межах 3 метрів від виходу диму	P	2500	2800	3000

* Апарати, теплова продуктивність яких не перевищує 4 кВт, не мають обмежень щодо їх розміщення відносно терміналів, за винятком випадків за пунктами О і Р.

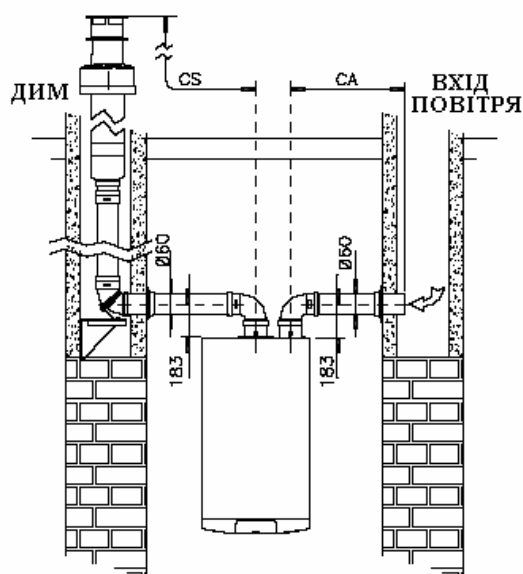
- ** Термінали під балконом, яким користуються, повинні розміщатись так, щоб весь шлях проходження диму, від точки виходу з терміналу до його відводу з зовнішнього периметру балкону, разом з висотою захисної баласини, був не меншим за 2000 мм.**
- *** При розміщенні терміналів повинні бути відстані не менші за 500 мм від матеріалів, чутливих до дії продуктів згоряння (наприклад, карнизи та водостічні труби з полімерних матеріалів, дерев'яні вікна тощо), якщо елементи з таких матеріалів не захищені від дії продуктів згоряння.**

Наступний абзац призначений для техніки

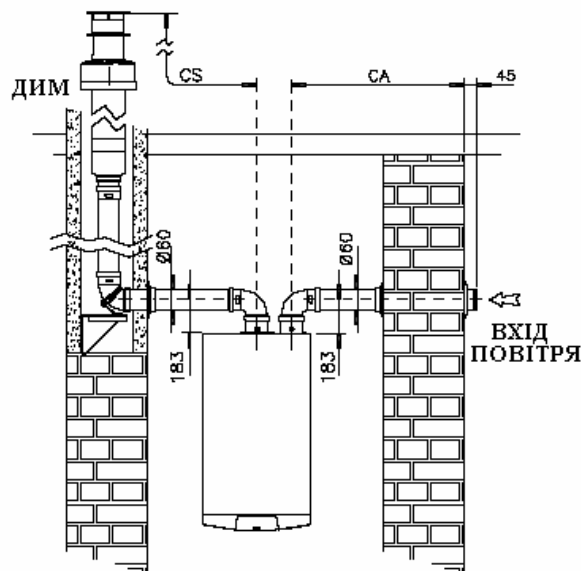
- ◇ у таких випадках термінали повинні виконуватись так, щоб вихід продуктів згоряння був, наскільки це можливо, захищений від впливу температури.

Типологія відводу димових газів *THESI Condensing*

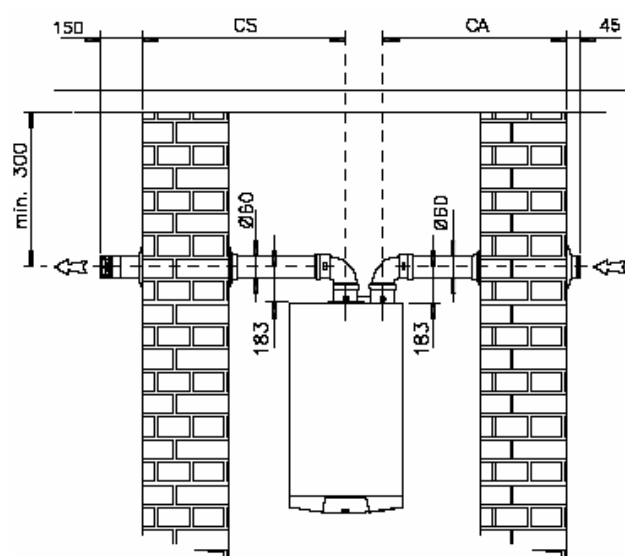
ЗАБІР ТА ВІДВЕДЕННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РОЗДІЛЬНИХ ТРУБ



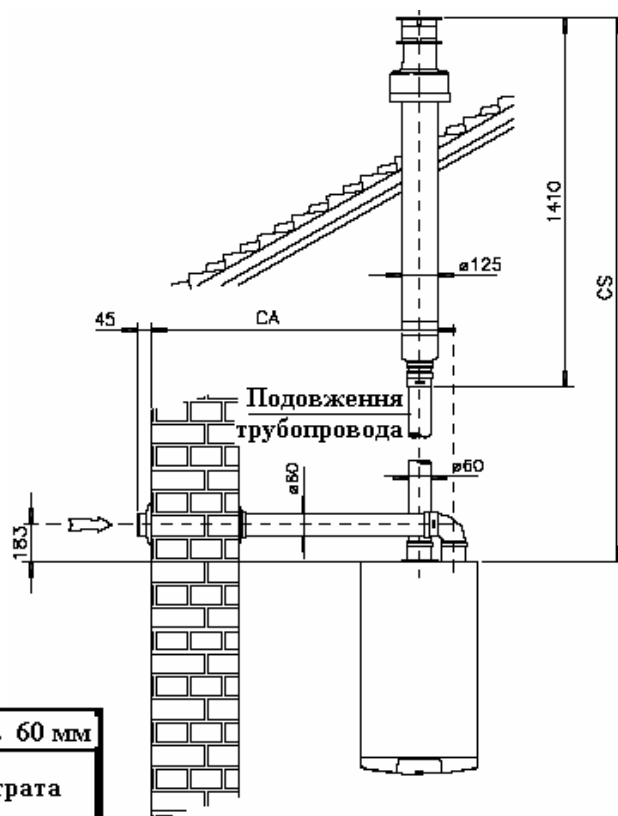
Забір повітря через вентиляційний канал
Відвід продуктів згоряння через димохід



Забір повітря через стіну
Відвід продуктів згоряння через димохід



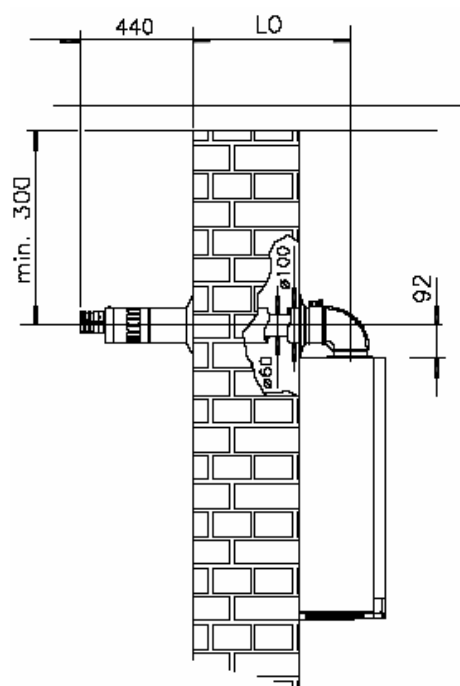
Забір повітря і відвід продуктів згоряння через стіну



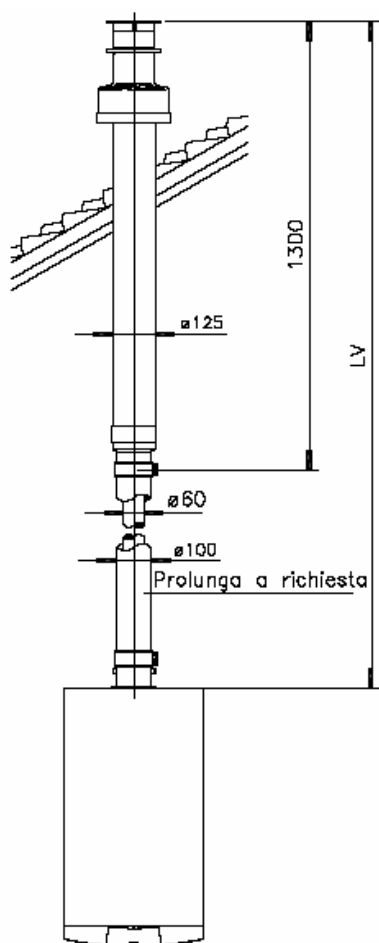
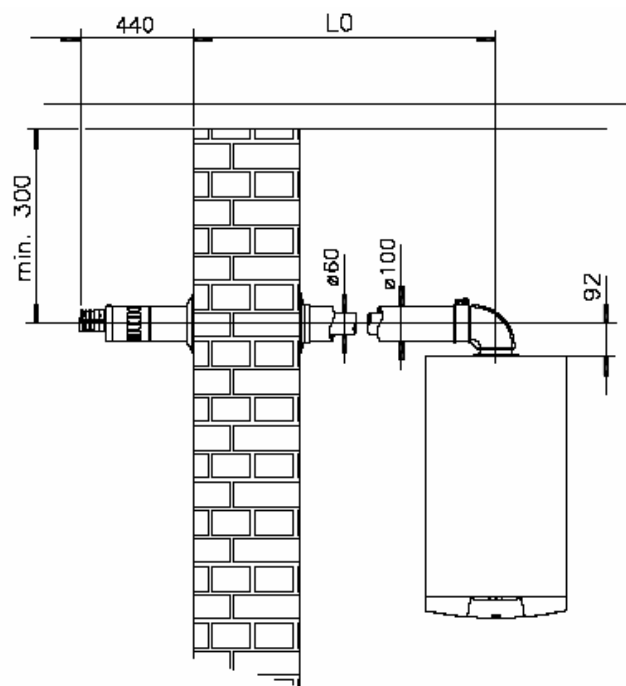
Вертикальний відвід димових газів та забір повітря через стіну

Модель	Комплект роздільних каналів 60 мм		
	CA+CS min÷max (m)	CS max (m)	Втрата тиску мін-макс. (Па)
Thesi 26 Condensing	1 ÷ 15	14	40 ÷ 150
Thesi 32 Condensing	1 ÷ 17	16	40 ÷ 150

ЗАБІР ПОВІТРЯ ТА ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ЧЕРЕЗ КОАКСІАЛЬНУ ТРУБУ



ГОРИЗОНТАЛЬНА КОАКСІАЛЬНА ТРУБА

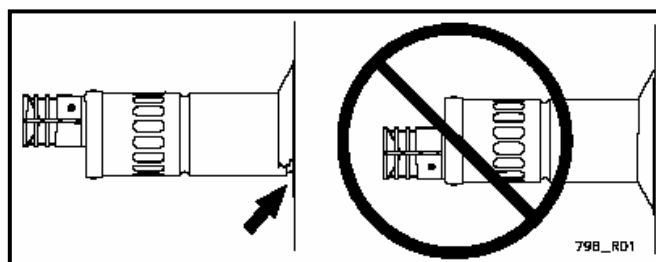


ВЕРТИКАЛЬНА КОАКСІАЛЬНА СИСТЕМА

Модель	Коаксіальна система каналів 100мм/60мм	
	LO min÷max (m)	LV min÷max (m)
Thesi 26 Condensing	1 ÷ 10	1 ÷ 12
Thesi 32 Condensing	1 ÷ 10	1 ÷ 12



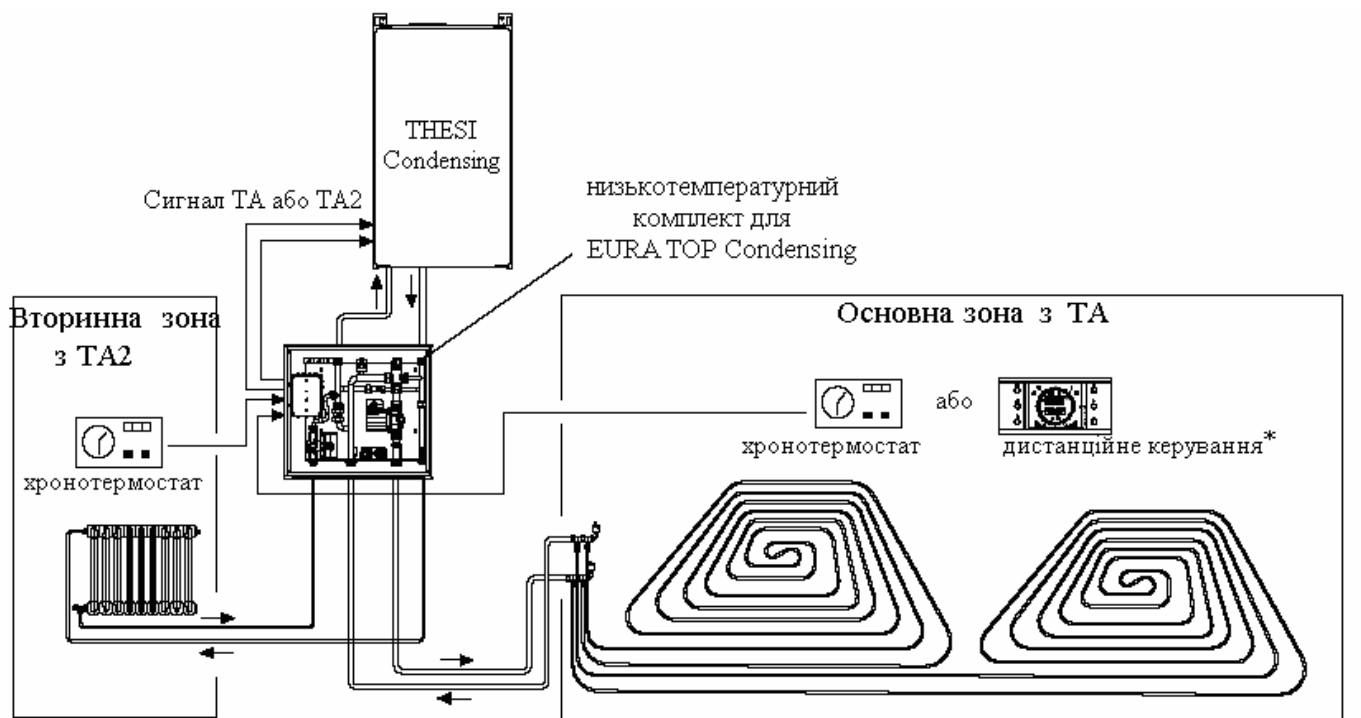
Кінцевий термінал повинен бути встановлений тільки таким чином як показано на рисунку нижче.



Система із вторинною зоною опалення

Котел THESI Condensing може працювати з двома зонами опалення (високотемпературною та низькотемпературною), управління якими здійснюється за допомогою двох термостатів або хронотермостатів. Монтаж таких систем може бути різноманітний, але ми представляємо приклад, який найкраще підходить для THESI Condensing, особливістю якого є використання спеціального додаткового комплекту (опція) для систем із двома зонами.

Головна мета використання такого комплекту полягає в тому, щоб досягти найбільш високої ефективності котла при роботі на змішану систему.



* дистанційне керування повинне встановлюватись тільки в основній зоні

У тому випадку, коли у високотемпературній зоні не потрібна висока температура (кімнатний термостат ТА2 виключений), котел працює в низькотемпературному режимі: безпосередньо на систему теплих підлог, якою керує термостат приміщення ТА. Коли у високотемпературну зону, якою керує ТА2, необхідна висока температура, то відновлюється робота котла у високотемпературному режимі. Пріоритет роботи має високотемпературна зона.

Крім того, комплект забезпечує правильність надходження сигналів від термостатів до котла.



У випадку додаткової установки дистанційного керування, воно буде завжди замінювати кімнатний термостат основної зони, а не вторинної.

На відміну від проілюстрованого прикладу, основна зона (керована ТА або дистанційним керуванням) може бути також високотемпературною, а вторинна - низькотемпературною зоною (керованою ТА2).

Інструкції із запуску, регулювання і технічного обслуговування



Увага: Операції, описані нижче, повинні виконуватися виключно персоналом Уповноваженого Сервісного Центру.



Після закінчення вимірів тиску на газовому клапані необхідно затягти гвинти отворів і переконатись у відсутності витoku газу.



Не використовуйте відкритий вогонь, щоб виявити витoki газу.



Переконайтеся в тім, що продукти згоряння не потрапляють у вихід конденсату.



При запуску котла рекомендовано перевірити, що сифон конденсату містить рідину, наприклад перевірити, що конденсат видаляється з котла.

— Після підключення котла до електромережі і включення в роботу, необхідно почекати приблизно 1,5 хв., після чого котел почне реагувати на сигнали керування

— Електрод розпалу робить кілька спроб запалювання, щоб заблокувати котел лише при реальній проблемі розпалу.

— Коли в газовій трубі присутнє повітря (тобто у випадку нового монтажу), може бути необхідно повторне запалювання.

— Котел із заводу відрегульований і перевірений для роботи на природному газі. Але при першому запуску бажано перевірити, що настроювання виконані правильно.

Перший запуск котла в роботу

Перший запуск в роботу фахівцем необхідний для перевірки правильності монтажу та функціонування котла. Також необхідно:

- перевірити відповідність характеристик електроживлення, води, газу;
- перевірити відсутність витоків газу на підключеннях котла;
- перевірити належне підключення до котла води, газу, системи опалення й електроживлення;
- перевірити відповідність вентиляції приміщення вимогам;
- перевірити відповідність труб димовидалення вимогам;
- перевірити правильність функціонування системи відводу конденсату;



Перед включенням котла необхідно розблокувати циркуляційний насос.

- перевірити правильність процесу згоряння (див. “Перевірка і регулювання горіння”);



Під час першого розпалу нового котла необхідна робота котла не менш 30 хв. перед виконанням перевірок процесу горіння.

- відрегулювати роботу котла на максимальній і мінімальній потужності;
- перевірити правильне функціонування котла на контур ГВП;

Дії при обслуговуванні

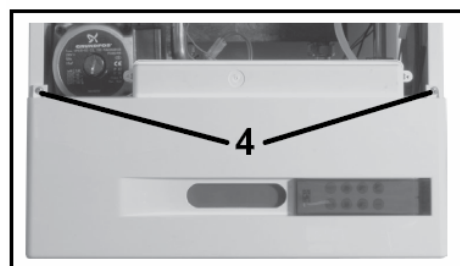
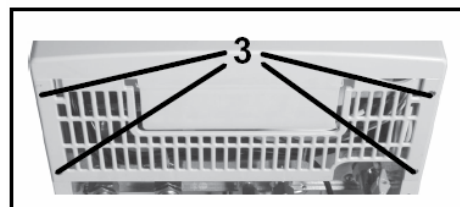
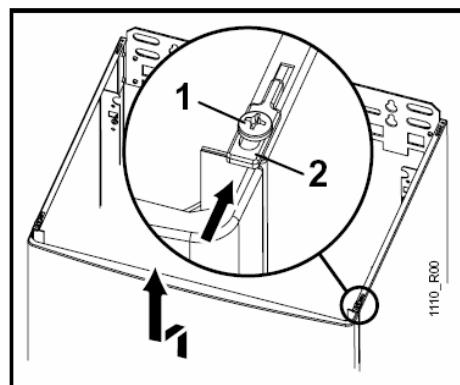
Періодично виконується технічне обслуговування котла. При обслуговуванні необхідно:

- перевірити відсутність витоків газу на підключеннях котла;
- перевірити належне підключення до котла води, газу, системи опалення та електроживлення;
- перевірити відповідність вентиляції приміщення вимогам;
- прочистити пальник, теплообмінник і трубку відводу конденсату (див. ” Очищення групи згоряння”);
- перевірити стан і чистоту внутрішніх частин котла;
- перевірити відповідність труб димовидалення вимогам;
- перевірити правильність функціонування системи відводу конденсату;
- перевірити правильність процесу згоряння (див. “Перевірка й регулювання горіння”);
- перевірити правильне функціонування котла на контур ГВС;
- зробити необхідну відмітку в паспорті котла.

Доступ до органів регулювання

Для доступу до панелі керування керуйтеся наведеними малюнками. Спочатку за допомогою гвинтів 1 звільніть скоби 2 в верхній частині котла і зніміть передню панель. Для того щоб зняти нижню решітку, відкрутіть гвинти 3. Далі, відкрутивши гвинти 4, відкиньте блок панелі керування.

Виконавши необхідні регулювання, зберіть обшивку котла діючи у зворотній послідовності.



Чистка термоблоку



Необхідно виключити котел та відключити його від електромережі.



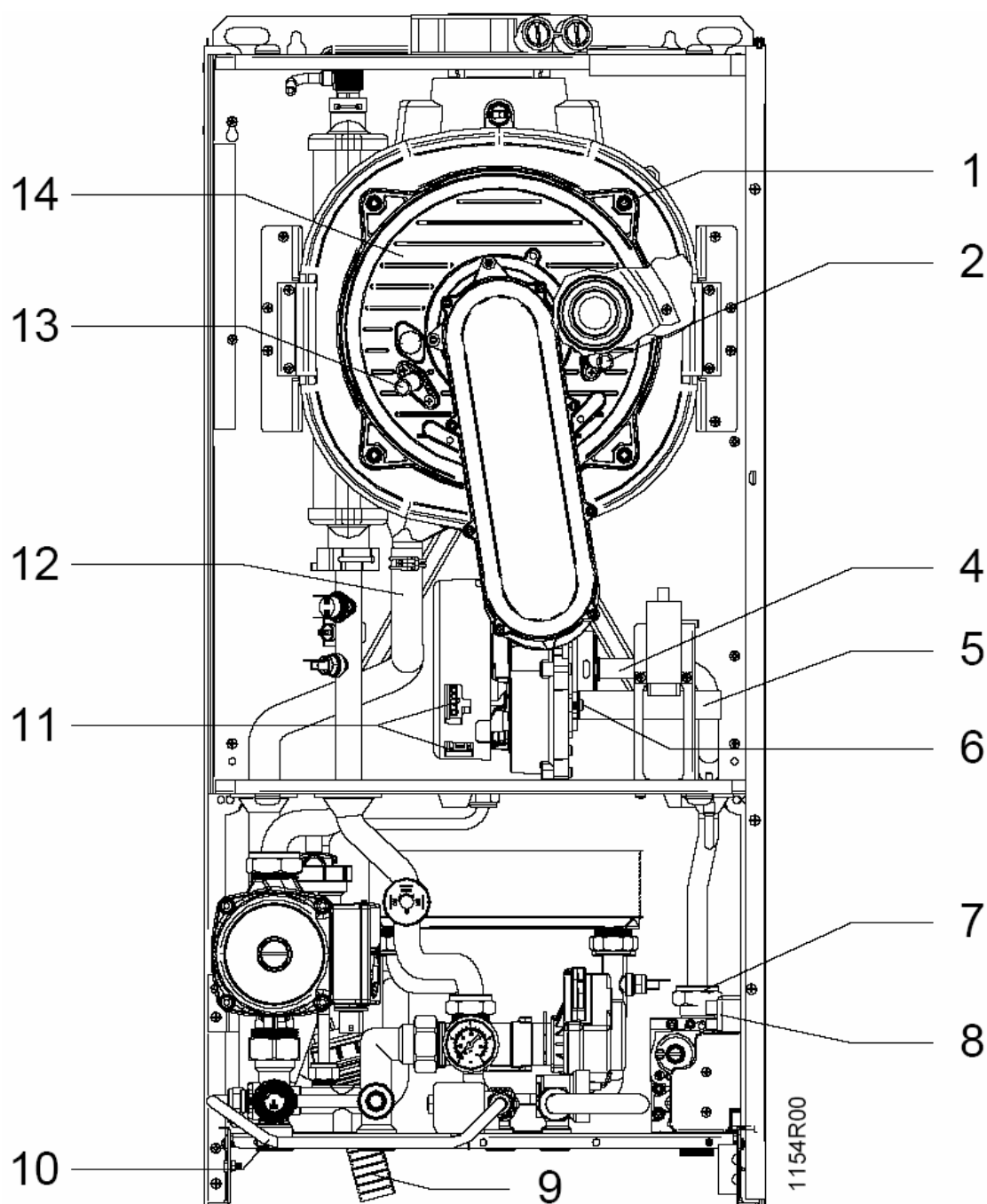
Якщо бокові стінки котла гарячі, необхідно дочекатися їх охолодження.



Так як можлива робота з конденсатом, то необхідно мати засоби індивідуального захисту (окуляри, рукавиці, маски...).



Увага: не можна змочувати чи руйнувати покриття з кераміки



Для чистки групи згорання необхідно виконати наступне:

- зняти перекладину [3] та відкрити герметичну камеру згорання;
- зняти дві клеми [11] з вентилятора;
- відключити від підстанції живлення [8] проводи електродів розпалу [2], іонізації полум'я [13] та зняти з дна герметичної камери згорання ущільнювач. **Увага:** не можна демонтувати електроди з групою горіння;
- відкрутивши гвинт 6 зняти скобу [5]; відкрутити з'єднання [7], яке з'єднує газову трубу [4] та газовий клапан; з вентилятора-змішувача газ-повітря витягти газову трубу;
- відкрутити чотири гайки [1], які закріплюють термоблок [14] (який складається з вентилятора, камери змішування та пальника). Зняти термоблок;



Не можна знімати термоблок не знявши перед цим керамічну плиту з дна камери згорання.

- необхідно проконтролювати чистоту пальника на наявність накипу та надмірного окислення;
- акуратно чистити електроди розпалу – не порушивши їхнього положення;
- чистити циліндр пальника потрібно сухою (не металевою) щіткою в напрямку вісі пальника;
- перевірити на кришці пальника цілісність прокладок та вогнезахисного шару;
- зняти трубку видалення конденсату [12] з патрубка на первинному теплообміннику. Надіти на патрубок підходящу трубку та підставити ємність під її другий кінець;
- знайти нижню пробку [10] з сифону (знаходиться з низу котла). Необхідно відкрутити пробку та спорожнити сифон. Всередині пробки може бути певний шар осаду (1-2 мм), що накопився;

Зауваження: надмірна кількість осаду не являється нормальним явищем. Необхідно зняти сифон відокремивши верхні та бокові з'єднання та гвинт його кріплення. Необхідно почистити акуратно сифон та впевнитись, що трубка входу [12] та видалення [9] конденсату не забиті (можуть бути забиті осадом).

- збирати в зворотному порядку, після чого необхідно перевірити правильність горіння.

Перевірка і регулювання горіння



Перед перевіркою горіння, необхідно прочистити пальник і первинний теплообмінник.

Щоб перевірити й відрегулювати роботу котла, Вам потрібен мікроманометр з поділом 1 Па та газоаналізатор, які правильно відкалібровані (у конденсаційному котлі точність і правильність вимірів є особливо важливими). Таким чином, ми запалюємо пальник на мінімальну потужність, а потім на максимальну через функцію на електронній платі, і робимо заміри по інструкції в обох режимах.

1) Включіть котел у роботу, використовуючи кнопку $\odot/\text{I}$ (зелений індикатор на панелі керування почне мигати);

2) Підключіть позитивний вхідний отвір мікроманометра до патрубку тиску [PINT] (не PIN) газового клапана. Відключіть трубочку, що зв'язує патрубок компенсації [1] камери згоряння з патрубком тиску [2] газового клапана й підключіть патрубки [1] і [2] до негативного вхідного отвору мікроманометра через "Т-подібний" з'єднувач, як зображено на малюнку;

3) Вставте в патрубок димоходу [F] датчик газоаналізатора, зберігаючи герметичність підключення.

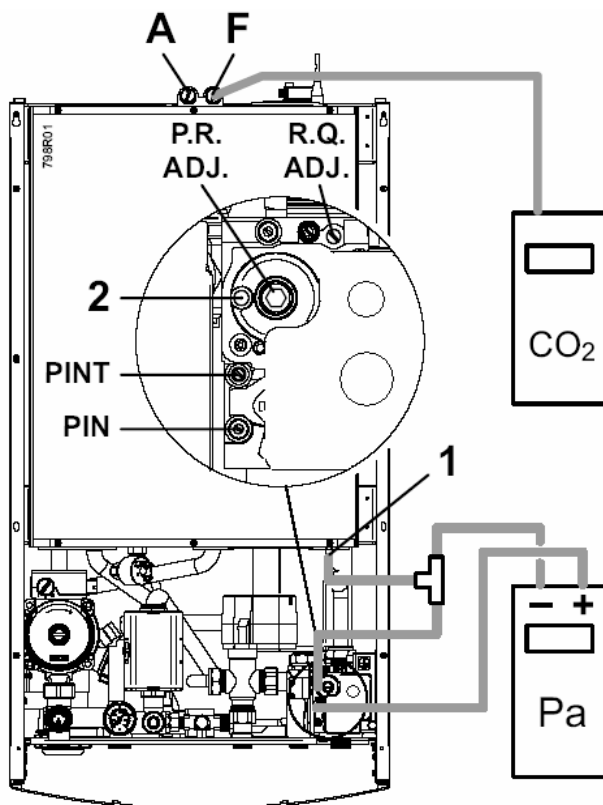
Зауваження: пристрій, що знаходиться всередині датчика газоаналізатора, повинен бути поміщений наскільки можливо в центр вихідного потоку: ми радимо Вам вставляти повністю датчик, а потім витягти на 3 см.

4) Потримайте протягом 5 секунд кнопки **reset** та $\odot/\text{I}$ (літо/зима): на екрані з'явиться напис "service" із цифрою ліворуч (це значення ми назвемо ПАРАМЕТР) і цифрою праворуч (це ми назвемо ЗНАЧЕННЯ).

Зауваження: якщо це не відбулося, то можливо відбувалося переміщення клапана змішування з електроприводом в інше положення, почекайте 90 секунд і спробуйте ще раз.

5) Виберіть ПАРАМЕТР 12 натискаючи кнопки на панелі, $\text{III} -$ і $\text{III} +$. Висвітлиться ЗНАЧЕННЯ - 1. Виберіть ЗНАЧЕННЯ - 0 натиснувши кнопку $\text{II} -$;

6) Відповідно до таблиці необхідно виставити на дисплеї значення кількості обертів вентилятора;



Величина	Природний газ G20		Пропан G31	
	CO ₂ %	Оберти вентилятора п. x 10	CO ₂ %	Оберти вентилятора п. x 10
Приведена Q _r	8.1 ... 9.7	140 ... 150	8.7 ... 10.2	150 ... 160
Номинальна Q _N	8.2 ... 9.8	570 ... 580	9.0 ... 10.6	580 ... 590

7) Пальник загоряється на мінімальну потужність. Почекайте, поки котел вийде на стабільний режим роботи (приблизно 5 хвилин). Якщо значення CO₂ у відповідних трубках відповідає Q_r, значенню з таблиці для відповідного типу газу і показання мікроманометра – 18 - 13 Pa, то дивіться пункт 8) для регулювання при номінальному навантаженні, інакше необхідно

знову виміряти CO₂ після його регулювання. Відрегулювати CO₂ можна за допомогою гвинта [P.R.ADJ].

Увага: поверніть гвинт на 1/8 обертів та почекайте приблизно 1 хвилину, щоб стабілізувалося значення CO₂, яке вимірюється газоаналізатором;

- Якщо значення CO₂ більше табличних значень, його потрібно зменшити поворотом гвинта [P.R.ADJ] проти годинникової стрілки;

- Якщо значення CO₂ менше табличних значень, його потрібно збільшити поворотом гвинта [P.R.ADJ] за годинниковою стрілкою;

8) Для збереження змін в ПАРАМЕТРi 12, необхідно вибрати значення 1 і натиснути кнопку +;

9) Переконайтеся, що в центрі дисплея значення Q_n відповідає значенням в таблиці для відповідного типу газу;

10) Розпаліть пальник на номінальну потужність. Зачекайте, доки котел вийде на стабільний режим роботи (приблизно 5 хвилин). Якщо значення CO₂ у відвідних трубках знаходиться у межах значень наведених в таблиці для Q_n до відповідного типу газу, то нажавши кнопку O/I, виключаєте котел. В іншому випадку необхідно відрегулювати вміст CO₂ на газовому клапані, за допомогою гвинта [R.Q.ADJ].

Попередження: гвинт повернути на ¼ - ½ обертів, зачекати 1 хвилину, щоб стабілізувались виміряні значення.

- Якщо значення CO₂ перевищує дозволених значень, повертайте гвинт [R.Q.ADJ] за годинниковою стрілкою;

- Якщо значення CO₂ нижче дозволених значень, повертайте гвинт [P.R.ADJ] проти годинникової стрілки;

Зауваження: якщо Ви регулювали CO₂ при номінальному навантаженні, ми радимо Вам перевірити знову CO₂ при мінімальній потужності.

Важливо: наприкінці перевірки або регулювання **обов'язково:**

- закрити патрубок тиску на газовому клапані[PINT], повернувши відповідний гвинт;
- Закрити отвір відбору проб з димоходу, спеціальною заглушкою;
- Опломбувати гвинти [P.R.ADJ] і [R.Q.ADJ], якщо вони використовувались;
- З'єднати патрубки [1] і [2] трубою..



Перехід на інший тип газу.



Увага: операції, що описані в цьому розділі повинен виконувати спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру.



Необхідно замовити комплект для переходу на інший тип газу. Для роботи котла на пропані G31 необхідне встановлення газового редуктора перед котлом.

Даний котел спроектовано для роботи на природному газі G20 або на пропані G31.

Котел може бути переналадковано спеціалістом Уповноваженого Сервісного Центру для роботи на одному з вищевказаних типів газу.

Котел не підходить для роботи на бутані G30.

Для переходу на інший тип газу необхідно зробити наступне:

1. При виключеному котлі (горить зелений індикатор) необхідно утримувати кнопку **reset** та (зима/літо) на протязі 5 секунд – на дисплеї з'явиться надпис “**service**” з номером параметру зліва та 1 справа; натискати – чи доки зліва він не стане номером 1. натискаючи – чи виставляєте праворуч цифру 0 – якщо котел буде працювати на природному газі (метані G20) або 1 – якщо котел буде працювати на пропані G31 та зберегти введення натиснувши кнопку **plus**;

2. Впевнитись, що тиск газу в газопроводі відповідає паспортним даним котла;

3. Відключити живлення котла;

4. Зняти обшивку котла: зверху передньої стінки котла відпускають та відтискають блокувальні планки [A] та знімають обшивку котла [B] в напрямі вгору. Демонтувати кришку герметичної камери згорання.

5. Зняти силіконову трубку [1] з патрубку “Vent” (патрубок компенсації) герметичної камери згорання;

6. Відкрутити патрубок [2] та замінити тим, що знаходиться в комплекті. Патрубок, який використовується для метану G20 сріблястого кольору, а для пропану – латунного. Надіти на місце силіконову трубку;

7. Відкрити герметичну камеру, відкрутити гвинт [3] та зняти дужку [4];

8. Відкрутити накидну гайку [5], яка з'єднує газову трубку [7] газового клапана та вентилятор [8];

9. Зняти діафрагму [6], яка приклеєна клейкою стрічкою до основи. **Не використовуйте інструмент для калібрування отворів;**

10. Вставити діафрагму, яка знаходиться в комплекті, звернувши увагу на діаметр отвору та фаскою вгору, як зображено на малюнку;

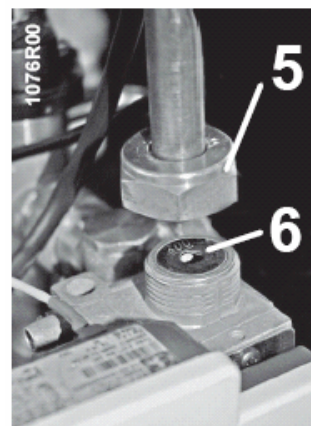
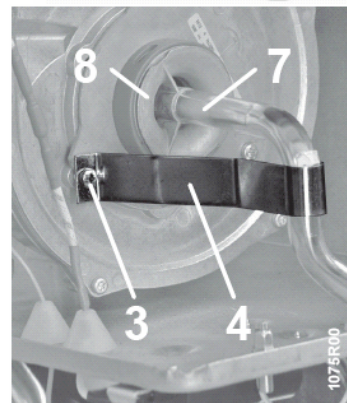
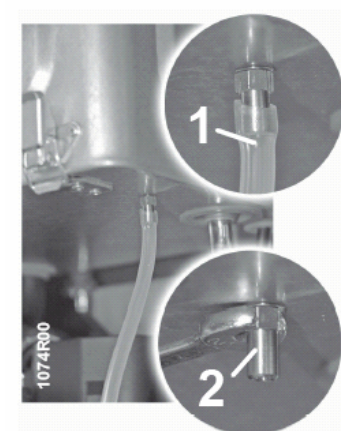
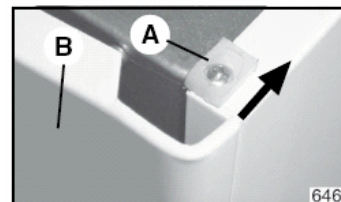
11. Вставити газову трубку [7] в вентилятор [8], закрутити накидну гайку [5] замінивши прокладку;

12. Надіти дужку [4] та закрутити гвинт [3]; закрити герметичну камеру згорання;

13. Перевірити з запаленим пальником тиск газу:

природний газ (метан) – min 17 – max 25 мбар,

пропан – min 25 – max 37 мбар;



14. Проконтролювати параметри горіння, як відображено в попередньому розділі. Перевірити, щоб кількість обертів вентилятора змінились автоматично;
15. Замінити на наклейці котла тип використовуваного газу;

Модель	Метан G 20			Пропан G 31		
	Колір	Ø діафрагми, мм	Тиск газу, мбар	Колір	Ø діафрагми, мм	Тиск газу, мбар
THESI 26 Condensing	сірий	5.5	20	латуні	4.0	37
THESI 32 Condensing		6.4			4.6	

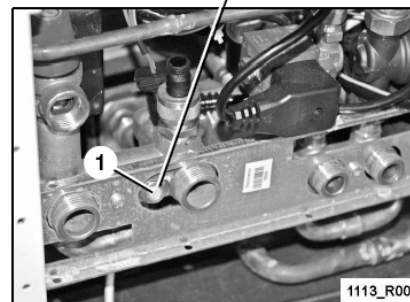
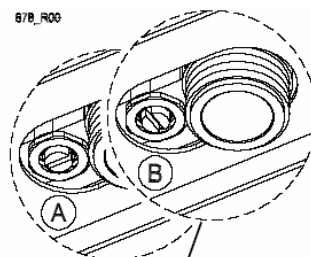
Відключення автоматичного бай-паса

Моделі “THESI Condensing” оснащені автоматичним бай-пасом. В умовах повного відкриття гарантується продуктивність, достатня для нормального функціонування котла, тобто, без застосування захисних пристроїв.

Але якщо буде потреба, можливе **відключення** бай-паса у наступній послідовності:

1. Відключіть котел натисканням кнопки **O/I**, якщо він включений
2. Повертаючи гвинт на бай-пасі (див. поз.1 на фото - вид котла знизу) до його переходу в положення “В”.

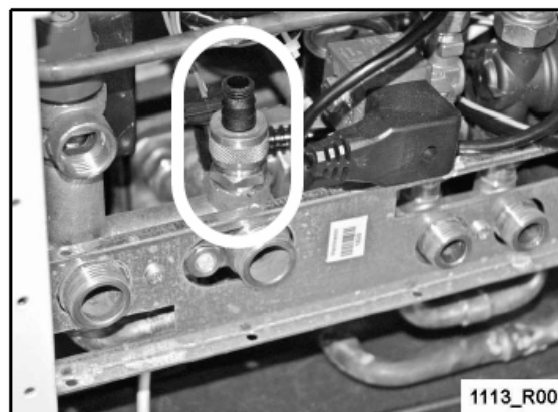
Для встановлення бай-паса на місце (в автоматичне положення) переведіть гвинт 1 у положення “А”.



Спорожнювання котла THESI Condensing та системи

Для спорожнювання котла необхідно виконати наступне:

- з'єднати гумовий шланг з краном зливу (див. рис);
- інший кінець шланга помістити в раковину або каналізацію;
- відкрити кран зливу в напрямку, проти годинникової стрілки;
- коли тиск на манометрі показує 0, значить котел **ПОВНІСТЮ** спорожнений
- тепер Ви можете відкрити радіаторні крани Маєвського, щоб впустити повітря й повністю злити воду з нижньої точки системи опалення;
- коли все виконано, закрийте вентиля й крани Маєвського.



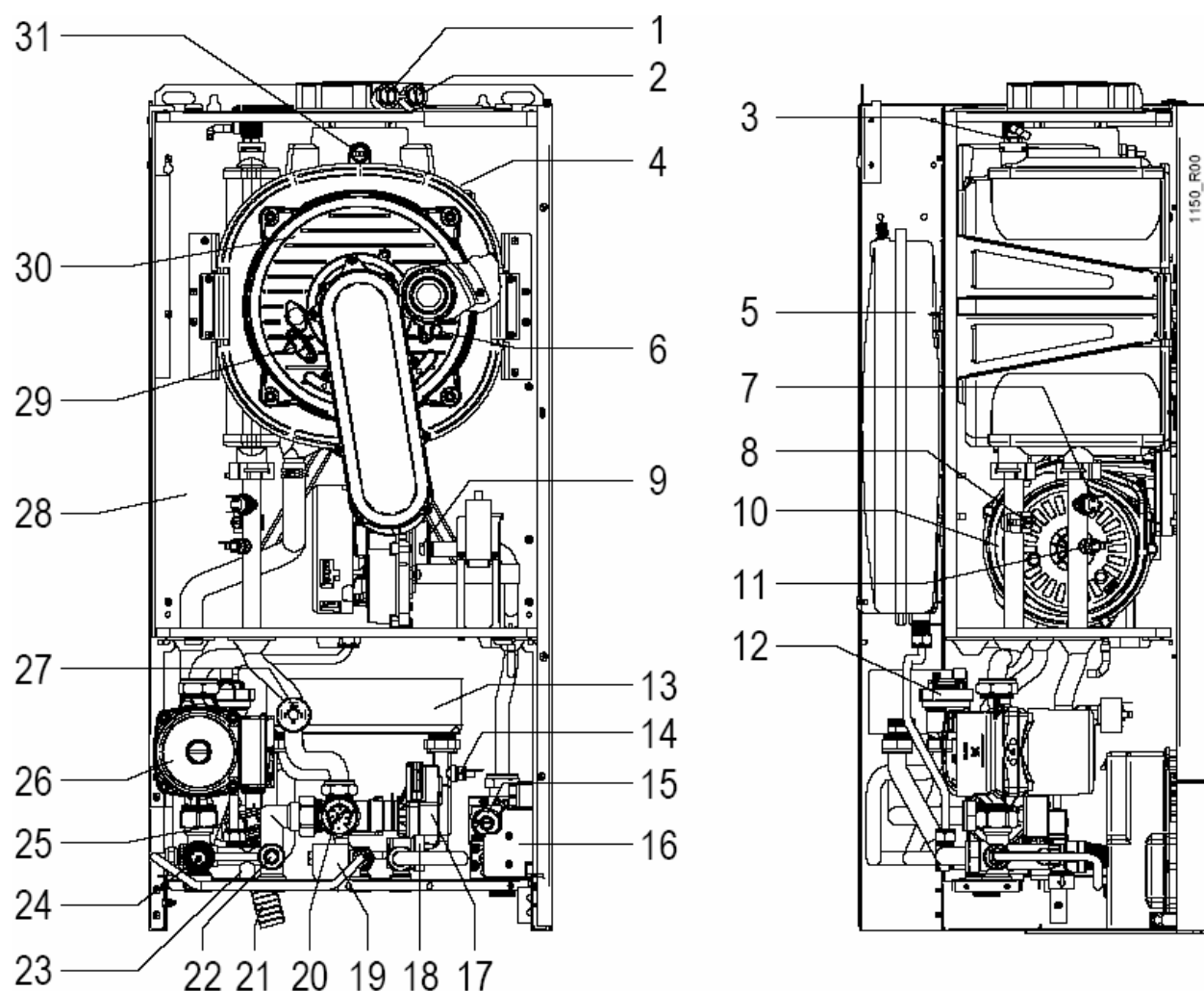
Сигнали, що призначені для інженера сервісної служби.

Під час експлуатації котел може заблокуватись та на екрані з'явиться код помилки.

Ви (інженер Уповноваженого Сервісного Центру) одержуєте виклик Користувача в зв'язку з рядом кодів помилок, що на екрані супроводжуються написом “service” – обслуговування. Це проблеми, які Користувач не може вирішити власноруч.

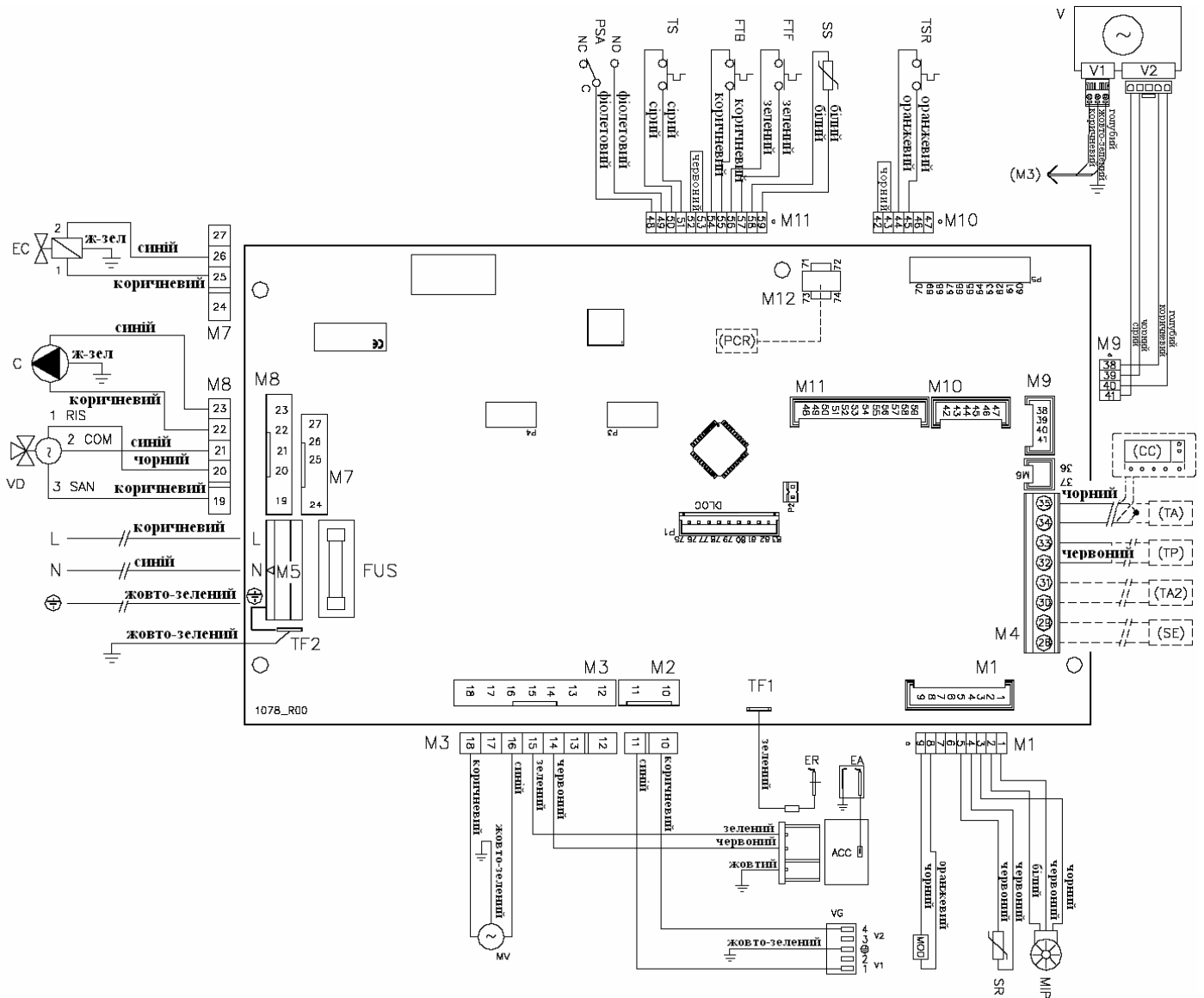
Увага: в розділі “Блокування котла та коди помилок” інструкції “Користувача” наведені всі коди, серед яких відзначені які із них для інженера, а які для Споживача.

Компоненти котла THESI Condensing



- | | |
|--|---|
| 1 – пробовідбірник продуктів згорання | 16 – підстанція включення |
| 2 – пробовідбірник повітря | 17 – трьохходовий клапан з електроприводом |
| 3 – ручний повітряний клапан камери згорання | 18 – реле потоку |
| 4 – група горіння (пальник та первинний теплообмінник) | 19 – клапан підживлення з електроприводом |
| 5 – розширювальний бак | 20 – манометр |
| 6 – електрод розпалу | 21 – трубка зливу конденсату |
| 7 – запобіжний термостат на подачі опалення | 22 – кран зливу котла |
| 8 – запобіжний термостат на зворотному трубопроводі опалення | 23 – автоматичний бай-пас |
| 9 – система змішування повітря-газ | 24 – запобіжний клапан 3 бар |
| 10 – вентилятор | 25 – сифон відводу конденсату |
| 11 – датчик температури теплоносія (NTC) | 26 – циркуляційний насос |
| 12 – автоматичний повітряний клапан | 27 – реле тиску |
| 13 – пластинчастий теплообмінник ГВП | 28 – герметична камера згорання |
| 14 – датчик температури ГВП | 29 – електрод контролю полум'я |
| 15 – газовий клапан | 30 – група горіння (пальник та первинний теплообмінник) |
| | 31 – плавкий термічний запобіжник димових газів |

Електрична схема THESI Condensing



ACC	Трансформатор розпалу
C	Циркуляційний насос
EA	Електрод розпалу
EC	Клапан підживлення з електроприводом
ER	Електрод контролю полум'я
FTB	Плавкий термічний запобіжник групи згорання
FTF	Плавкий термічний запобіжник димових газів
FUS	Плавкий запобіжник (2 А)
L	Фаза
MIP	Реле потоку

N	Нейтраль
PSA	Реле тиску
SR	Датчик температури подачі теплоносія
SS	Датчик температури ГВП
TS	Запобіжний термостат подачі теплоносія
TSR	Запобіжний термостат на зворотному трубопроводі опалення
V	Вентилятор з датчиком Хола
(V1 – живлення, V2 – контроль швидкості)	
VD	Триходовий клапан з електроприводом
VG	Газовий клапан

Зовнішні компоненти (опційні елементи):

(CC) Дистанційне управління

Для встановлення необхідно зняти перемичку між клемми та при необхідності подовжити кабель підключення. Максимальна довжина – 50 м, полярність ролі не відіграє.

(PIZ) Підключення комплексу зонального регулювання

Тільки при використанні Дистанційного управління CC

(SE) Датчик зовнішнього середовища

(TA) Кімнатний термостат-програматор

Для встановлення необхідно зняти перемичку між клемми та при необхідності подовжити кабель підключення. Для регулювання температури зон (при відсутності Дистанційного управління CC) паралельно підключити додаткові контакти термостатів температури зон

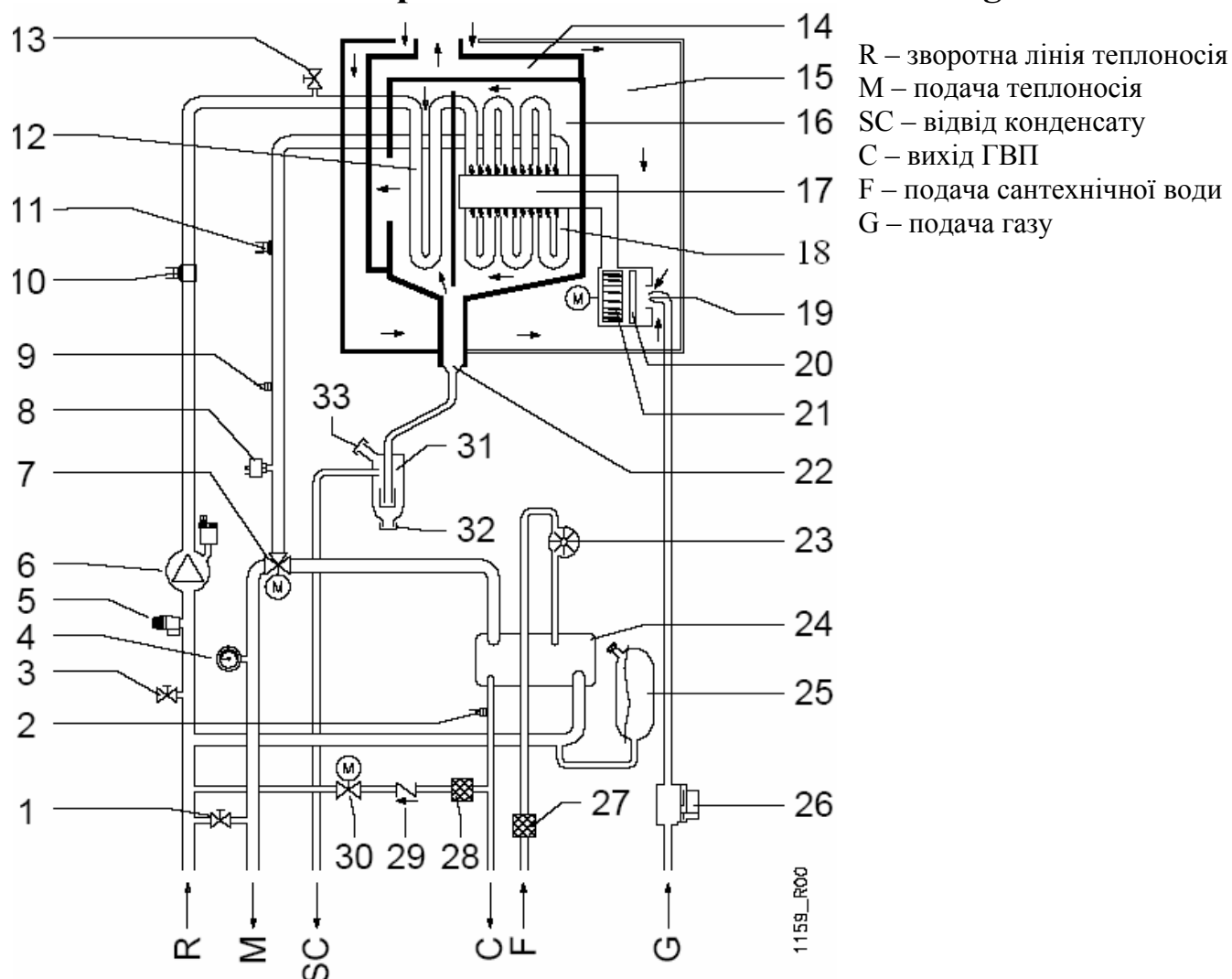
(TA2) Управління по телефону чи Термостат зони (як альтернатива*)

* Термостат зони (чи декілька паралельних додаткових контактів) для контролю температурних зон (що не контролюється кімнатним термостатом-програматором)

(TP) Підключення термостату низькотемпературної зони

Для встановлення зняти перемичку

Гідравлічна схема THESI Condensing



1. Автоматичний бай-пас	17. Пальник
2. Температурний датчик ГВП	18. Первинний теплообмінник (зона горіння)
3. Кран зливу з котла	19. Трубка подачі газу
4. Манометр	20. Система змішування повітря-газ
5. Клапан безпеки 3 бар	21. Вентилятор
6. Циркуляційний насос (з автоматичним повітряним клапаном)	22. Відвід конденсату з камери згорання
7. Трьохходовий клапан з електроприводом	23. Реле потоку
8. Реле тиску	24. Пластинчастий теплообмінник ГВП
9. Температурний датчик подачі теплоносія	25. Розширювальний бак системи опалення
10. Термостат безпеки зворотної лінії теплоносія	26. Газовий клапан
11. Термостат безпеки подачі теплоносія	27. Фільтр сантехнічної води
12. Первинний теплообмінник (конденсаційний модуль)	28. Фільтр клапану підживлення з електроприводом
13. Ручний повітряний клапан камери згорання	29. Зворотній клапан
14. Відвід димових газів	30. Клапан підживлення з електроприводом
15. Герметична камера згорання	31. Сифон відводу конденсату
16. Камера згорання	32. Кришка для чистки сифону
	33. Кришка перенаповнення сифону

Інструкція з експлуатації

Правила введення котла в експлуатацію



Перше включення повинно здійснюватись персоналом Уповноваженого Сервісного Центру.

Перехід з одного типу газу (природний чи зріджений) на інший (що можна робити навіть при вже встановленому котлі) повинен здійснюватись виключно персоналом Уповноваженого Сервісного Центру. Такий персонал повинен перевірити наступне:

- А) дані вказані в паспорті котла повинні відповідати даним мережі живлення (електричної, водопостачання та газопостачання);
- Б) калібрування пальника повинно відповідати потужності котла;
- В) правильне функціонування димоходу;
- Г) подача повітря, яке підтримує горіння палива, та видалення диму повинно здійснюватись належним чином, у відповідності з тим, як це передбачено чинними національними та місцевими нормами;
- Д) дотримання умов вентиляції у випадках, коли котел розташовується всередині меблів.

УСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Всі операції з технічного обслуговування та переходу з одного типу газу на інший **ПОВИННІ ЗДІЙСНЮВАТИСЬ ПЕРСОНАЛОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ** та згідно з інструкціями виробника і чинними нормами.

Застереження



Застереження при наявності запаху газу:

- а) не торкайтесь електричних вимикачів, телефону чи інших приладів, які можуть спричинити появу іскри;
- б) негайно відчиніть двері та вікна для створення руху повітря і очищення приміщення;
- в) закрийте газові крани;
- г) викличте спеціаліста з професійною підготовкою.



Не закривайте вентиляційні отвори приміщення, де встановлений котел, щоб не створювати загрозливих ситуацій в результаті утворення токсичних та вибухонебезпечних сумішей.



Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації котла” щоб вдатися до необхідних заходів, які стосуються електроенергії, газу та системи попередження замерзання.

Органи регулювання та індикатори

Доступ до пульта керування

Для забезпечення доступу до необхідних органів керування роботою котла, натисніть частину віконця, що ближче до дисплею.

Включення

Включити вилку котла в розетку електричного живлення, на дисплеї з'являться символи чи цифри, або надпис "OFF".

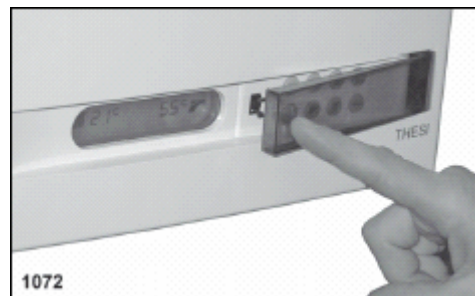
Відкрити газовий кран, впевнившись, що на дисплеї є надпис "OFF", натиснути кнопку , на дисплеї з'являться символи та цифри, що вказують на те що котел включений з можливістю вибору двох режимів: Зима або Літо.

Вимикання

Натисніть кнопку : на дисплеї відобразиться надпис "OFF".

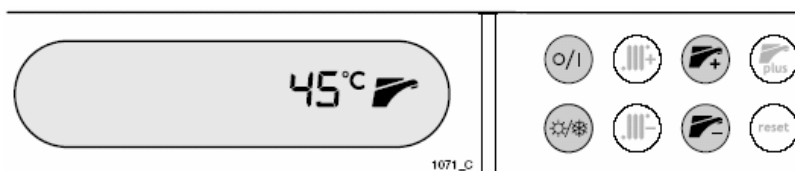


Якщо котел довгий час залишатиметься без використання, закрийте також і газовий кран і вимкніть загальний вимикач електроживлення установки.



Режим «літо»

Для переключення котла в режим «літо» натисніть кнопку . При роботі в режимі «літо» на дисплеї буде показаний тільки символ  і поруч із ним задане значення температури гарячої сантехнічної води.

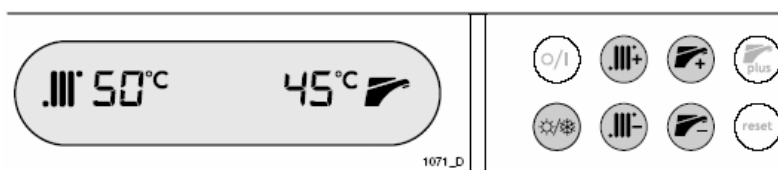


Пальник запалюється автоматично при кожному запиті гарячої сантехнічної води.

Можна регулювати температуру гарячої сантехнічної води за допомогою кнопок  чи , значення температури буде мигати протягом кількох секунд.

Режим «зима»

Для переключення котла в режим «зима» натисніть кнопку . При роботі в режимі «зима» на дисплеї буде відображено символи  і , а поруч із ними виміряна температура подачі теплоносія контуру опалення і задана температура гарячої сантехнічної води.



Пальник розпалюється автоматично при кожному запиті на ГВП або опалення.

Можна регулювати температуру гарячої сантехнічної води за допомогою кнопок  і , значення температури буде мигати протягом кількох секунд.

Можна також регулювати температуру подачі теплоносія контуру опалення за допомогою кнопок  чи , значення температури буде мигати протягом кількох секунд.

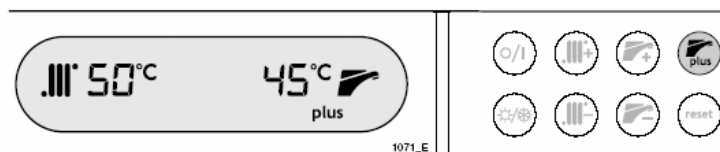
Загалом, якщо холодно, необхідно збільшити температуру, натиснувши , якщо тепло – зменшити натиснувши  (краще, якщо це буде робити автоматично додатково встановлений кімнатний термостат).

Примітка: якщо встановлено кімнатний термостат або програмний термостат (не входить у комплект поставки) можна на ньому регулювати температуру в приміщенні. Рекомендуємо виставляти температуру теплоносія за середнім значенням (напр. 65-70°C)

Якщо Ви встановили датчик зовнішньої температури (не входить у комплект поставки), температура подачі в контур опалення буде регулюватися автоматично котлом. У цьому випадку, за допомогою кнопок  чи  регулюється інше значення, а саме номер температурної кривої.. Перегляньте документацію, що поставляється в комплекті із зовнішнім датчиком.

Робота функції “Plus”

При активації функції “Plus” котел нагріває гарячу воду за дуже короткий час, даючи той самий рівень комфорту, що і котел з накопичувальним бойлером.



Для включення (або відключення) функції “plus” досить натиснути кнопку  (у режимі «літо» або «зима»). Коли команда буде отримана, на дисплеї праворуч з’явиться індикація **plus**.

Регулювання температури за допомогою датчика зовнішньої температури

Для використання датчика зовнішньої температури необхідно дотримуватись правил, зазначених в інструкції, що поставляється із зовнішнім датчиком.

Підживлення установки

Немає необхідності перевіряти тиск системи опалення, тому що котел автоматично регулює тиск системи опалення при наявності достатнього тиску води у гідросистемі (водогінна мережа або насосна установка).

Тільки у випадку відхилення в процесі операції автоматичного підживлення котел блокується і на дисплеї виводиться відповідний код неполадки. У цьому випадку звертайтеся до розділу “Сигналізація несправностей”.

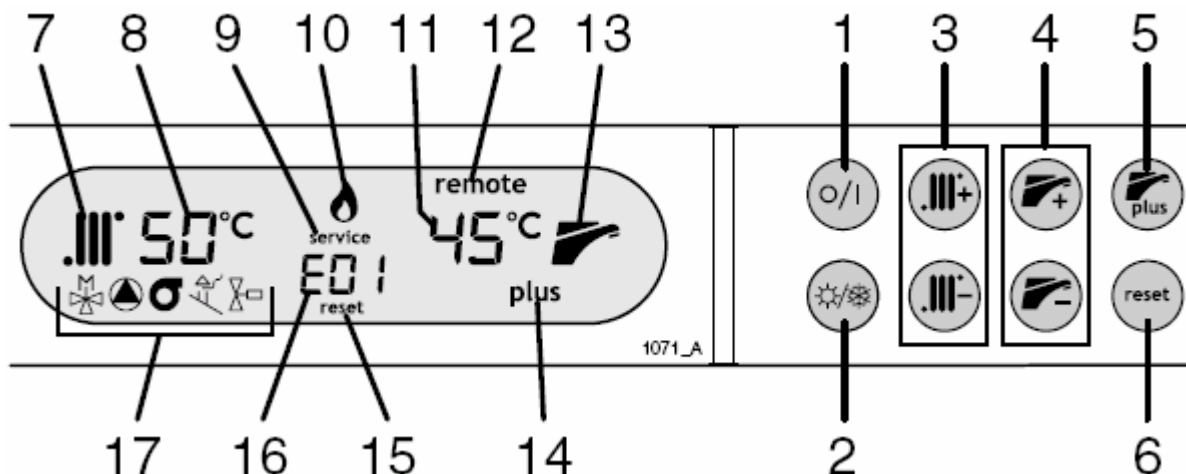
Захист від замерзання

Котел THESI Condensing оснащений системою “захист від замерзання”, що підтримує температуру води у контурі опалення і у сантехнічному теплообміннику, на 5 °C вище 0°C, щоб уникнути замерзання системи. Ця система, що передбачає запалювання пальника, функціонує також, коли котел перебуває в режимі очікування (індикація “OFF” на дисплеї), але вимагає подачі газу та електроенергії.

У випадку, коли газ відсутній, або котел заблокований, палиник не запалюється. У цьому випадку включається система “захист від замерзання”, змушуючи лише циркулювати воду в контурах за допомогою насоса.

Нагадуємо вам, що система “захист від замерзання” передбачена як захід безпеки. Вона не є системою консервації котла і його вузлів під час тривалих періодів бездіяльності при холодній погоді. У цих випадках необхідно викликати технічних спеціалістів для спорожнювання котла і системи опалення, або заповнити систему незамерзаючою рідиною.

Дисплей та органи керування



1) Кнопка включення/ режим очікування .

• Натискання цієї кнопки забезпечує роботу котла (на дисплеї відображаються символи і цифри).

• При її повторному натисканні відключається функція запиту тепла (гасне пальник, режим очікування – індикація “OFF”), залишаючи активною тільки функцію “захист від замерзання”, і функції, зарезервовані за технічним персоналом Уповноваженого Сервісного Центру.

2) Кнопка «літо»/ «зима».

• Натискання цієї кнопки забезпечує перехід котла з режиму «літо» в режим «зима», і навпаки.

3) Кнопки чи – регулювання температури контуру опалення.

• При їх натисканні зменшується чи збільшується задане значення температури подаючої лінії контуру опалення на 1 °C. Ці кнопки функціонують тільки в режимі «зима».

Якщо ви помітили, що температура повітря в приміщенні повільно доходить до заданого Вами рівня, підвищіть температуру на котлі. Якщо ж, навпаки, повітря нагрівається занадто швидко, зменшіть задане значення температури.

4) Кнопки чи – регулювання температури гарячої сантехнічної води.

• При їх натисканні зменшується чи збільшується задане значення температури ГВП на 1 °C.

5) Кнопка plus

• Натисканням цієї кнопки активується або деактивується функція plus.

6) Кнопка перезапуску (Reset).

• Перед натисканням цієї кнопки прочитайте розділ “Сигналізація несправностей” для того, щоб знати, що відбулося і що в цьому випадку потрібно робити.

Натискання цієї кнопки повторно включає котел після його блокування, у випадку коли це робиться споживачем (при цьому в центрі дисплея з’являється код блокування).



Нагадуємо Вам, що блокування котла, коли на дисплеї з’являються цифри 9 та 17, **НЕ** усувається споживачем шляхом натискання кнопки перезапуску (Reset), а вимагає виклику спеціалістів Уповноваженого Сервісного Центру.

7) Індикація опалення .

• Сигналізує про активацію Вами режиму «зима».

• Коли символ  мигає це сигналізує, що відбувається процес нагрівання приміщення.

8) Температура подачі теплоносія контуру опалення.

• Немигаюче значення – відображається виміряне значення температури в контурі опалення.

• Мигаюче значення – відображається задане значення температури подачі* (або номер температурної кривої), що може бути змінено за допомогою кнопок  чи .

* при підключенні датчика зовнішньої температури.

9) Індикація щодо необхідності виклику спеціаліста (service).

- Повідомляє про блокування котла і необхідність виклику спеціалістів Уповноваженого Сервісного Центру для усунення несправності.

10) Індикація наявності полум'я на пальнику.

- Сигналізує, що на пальник працює.

11) Задане значення температури гарячої води

Вказує задану температуру гарячої сантехнічної води. Мигає кілька секунд, при регулюванні температури кнопками  - чи .

12) Індикація дистанційного керування (remote).

- Сигналізує про наявність пульта дистанційного керування. У цих умовах не всі функції доступні на пульті управління котла, тому що управляються дистанційно. Докладніше читайте інструкцію дистанційного керування.

13) Індикація гарячої води .

- Сигналізує, що котел готовий до виробництва гарячої води, тобто знаходиться в режимі «літо» чи «ліма».

- Коли мигає – йде процес нагрівання води.

14) Індикація plus.

- Сигналізує про активацію Вами режиму **plus** (кнопка ) для більш швидкого нагрівання гарячої води.

15) Індикація перезавантаження (reset).

- Сигналізує про блокування котла;
- Для поновлення функціонування перегляньте розділ “Сигналізація несправностей” і коди несправностей, щоб знати, які дії потрібно здійснити для усунення несправності.

16) Індикація коду блокування.

- цей код вказує проблему, що стала причиною блокування котла.
- Переглянете розділ “Сигналізація несправностей”, щоб дізнатись причину несправності і можливості щодо її усунення.

17) Індикація символу несправності.

- В залежності від типу несправності, може з'являтися один з цих символів, що суттєво полегшує виконання ремонту спеціалістом Уповноваженого Сервісного Центру.

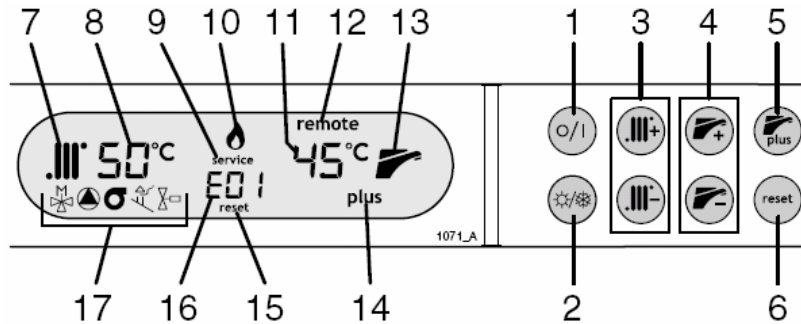
Сигналізація несправностей

У цьому розділі перераховані можливі коди несправностей, які виводяться на дисплей, і які Ви (користувач) можете усунути, а потім відновити функціонування котла.



Якщо, незважаючи на вжиті заходи, блокування котла повторюється, звертайтеся в Уповноважений Сервісний Центр.

Несправності, супроводжувані написом “service”, вимагають втручання кваліфікованого персоналу Уповноваженого Сервісного Центру.



E01 Відсутність горіння

Індикація на дисплеї: (reset)

Тип несправності: усувається користувачем

Проблема 1: вогонь у камері згоряння не запалюється, або постійно гасне.

Рішення: Натисніть кнопку “reset” для повторного включення котла.

Якщо проблема залишається, перевірте всі газові крани на котлі і газовому лічильнику - вони повинні бути відкриті, і перевірте, чи є газ у розподільній газовій мережі або балонах (можливо подача газу була припинена у зв'язку з роботами на газовій магістралі),.

Проблема 2: неправильне підведення електричного живлення.

Рішення: Натисніть кнопку “reset” для повторного включення котла.

Особливо перевірте, чи не переплутана полярність, тому що в цьому випадку котел не можна буде запалити.

Якщо проблема залишається, запросіть технічного фахівця для перевірки всіх з'єднань: полярності, заземлення і їх правильного підключення.

Проблема може також бути викликана несправностями з боку електропостачальної організації (неправильне підключення нейтралі).

Проблема 3: проблема з відведенням конденсату, конденсаційний модуль переповнений.

Рішення: Натисніть кнопку “Reset” для повторного включення котла.

Якщо проблема залишається, запросіть спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру.

Примітка для інженера: якщо проблема дійсно у відведенні конденсату, необхідно спочатку відкрити і оглянути палиник і лише після цього перевіряти правильність відведення конденсату, можливо сифон забитий і конденсат заповнює камеру згоряння та замикає електрод контролю полум'я.

E02 Спрацьовування термостату перегріву

Індикація на дисплеї: (reset)

Тип несправності: усувається користувачем

Проблема : Котел перегрівся і спрацював термостат безпеки.

Рішення: Почекайте 20-30 хвилин для охолодження котла, потім ввімкніть його повторно, натисканням кнопки “reset”. Якщо блокування повторюється, викличте спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру.

E03 Спрацювання термічного плавкого запобіжника по димовим газам

Індикація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **усувається користувачем**

Проблема: Температура димових газів підвищилась та привела до спрацювання плавкого запобіжника по димовим газам. Цей запобіжник не дає можливості ушкодити димовий канал (що виготовлений зі спеціального кислотостійкого пластику) внаслідок підвищення температури продуктів згоряння.

Рішення: Почекайте кілька хвилин для охолодження пальника, потім ввімкніть його повторно, натисканням кнопки “Reset”. Якщо блокування повторюється (термічний плавкий запобіжник дійсно спрацював) викличте фахівця Уповноваженого Сервісного Центру для його заміни і усунення несправності.

E 05 Не функціонує датчик температури подачі теплоносія контуру опалення

Індикація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Виклик спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру

E 06 Не функціонує датчик температури системи ГВП

Індикація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

E 09 Необхідність планового технічного обслуговування

Індикація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Внутрішній лічильник фіксує таке число годин роботи пальника, після якого потрібно виконати планове технічне обслуговування котла.

Рішення: Потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру для проведення технічного обслуговування котла. Сигналізацію помилки можна тимчасово відключити на декілька днів натисканням кнопки “Reset”. Індикація E09 на дисплеї згасне. Після трьох скасувань сигналізація E09 буде постійно висвічуватись на табло.

E 15 Не функціонує датчик температури зворотної лінії контуру опалення

Індикація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

E16 Проблема з вентилятором

Індикація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **усувається користувачем**

Причина: Частота обертів вентилятора відрізняється від розрахункової.

Рішення: Ввімкніть котел повторно натисканням кнопки “reset”. Якщо блокування повторюється, викличте фахівця Уповноваженого Сервісного Центру.

E 18 Котел перебуває у режимі підживлення системи опалення

Індикація на дисплеї: **відсутня**

Тип неполадки: **автоматично усувається**

Причина: тиск в системі опалення падає (можливий витік) і котел набирає воду з водогінної мережі для відновлення нормального тиску.

Рішення: Якщо тиск не відновлюється протягом встановленого часу (кілька хвилин) або якщо процес підживлення відбувається 3 рази на протязі доби, котел відображає на дисплеї **“service”**

(при цьому на дисплеї відображається несправність E19 чи E21). Якщо ви помітили часте підживлення котла водою, рекомендується викликати техніка монтажно-ї організації для контролю системи опалення на витоки і лише якщо витоків з системи опалення не виявлено потрібно викликати спеціаліста з Уповноваженого Сервісного Центру.

Якщо ви залили в систему незамерзаючу рідину, не забувайте що повторні автоматичні підживлення зменшують її концентрацію у системі опалення.

E 19 Підживлення не завершене протягом встановленого часу

Індикація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Тиск в системі за допомогою автоматичного підживлення протягом встановленого часу відновити не вдалось.

Рішення: Рекомендується попередньо впевнитись що сантехнічна вода подається з достатнім напором, якщо це так необхідно викликати техніка монтажно-ї організації для контролю системи опалення на витоки і лише якщо витоків з системи опалення не виявлено, потрібно викликати спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру.

E21 Низький тиск у системі опалення (3 автоматичні підживлення вже відбулися)

Індикація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Примітка: Можливо ця проблема виникла на обладнанні, що нещодавно було введено в експлуатацію, внаслідок видалення повітря з системи опалення.

Причина: В системі опалення є витік.

Рішення: Вимкніть котел за допомогою кнопки $\odot/!$ та відключіть котел від електричної мережі. Після цього почекайте 20 – 30 секунд, відновіть живлення котла та ввімкніть його за допомогою кнопки $\odot/!$. На дисплеї може з'явитися код E18, він повинен згаснути на протязі 4 хвилин. Якщо цього не відбулося і на дисплеї знову з'явився код блокування E21, потрібно викликати техніка монтажно-ї організації для усунення витoku в системі опалення. Якщо витоків не виявлено, потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

E 22 Помилка у введених даних

Індикація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Помилка під час установки параметрів і їхніх значень.

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

E 24 Спрацювання термостату безпеки низькотемпературного комплекту

Індикація на дисплеї: **reset**

Тип несправності: **усувається користувачем**

Причина: Термостат безпеки низькотемпературного контуру зафіксував перевищення допустимої температури і зупинив роботу котла на опалення. При цьому на гаряче водопостачання котел працюватиме.

Рішення: Зачекати тривалий час поки система підлогового опалення охолоне. Натиснути на кнопку розблокування “reset”, приблизно через 30 секунд котел повинен включитись в нормальну роботу. Якщо блокування повторюється, викличте технічного спеціаліста для контролю температури в низькотемпературному контурі опалення.

E 31 Несумісне або несправне дистанційне керування*

Індикація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

* може використовуватись виключно дистанційне керування фірми *Hermann* (не входить у комплект поставки) або ж інші комерційні моделі хронотермостатів

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

У зв'язку з тим, що пульт дистанційного керування несправний, котел може регулюватися тільки з власного пульта керування. Котел буде працювати на гаряче водопостачання.

У випадку коли до котла підключений хронотермостат, у разі такої несправності на опалення котел вмикається і вимикається кнопкою «літо»/«зима», а температура опалення повинна регулюватися кнопками **III**- чи **III**+.

Е 32 Помилка конфігурації

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

Е 33 Помилка конфігурації

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

Е 35 Паразитне полум'я

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Котел обладнано приладом, який перевіряє наявність полум'я на пальнику. Прилад відображає наявність полум'я, коли пальник повинен бути виключений.

Рішення: Необхідно перезапустити котел кнопкою “reset”. Якщо блокування повторюється, необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

Примітка: за наявності запиту тепла (на опалення чи ГВП) котел буде робити спроби перезапуску кожні 5 хвилин.

Е 36 Спрацював термічний плавкий запобіжник групи згоряння

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: конденсаційна група згоряння перегрілась і спрацював термічний плавкий запобіжник.

Примітка для інженера: термічний плавкий запобіжник є крайнім запобіжним пристроєм. Якщо інші запобіжні пристрої не спрацювали і пальник продовжує перегріватись, термічний плавкий запобіжник блокує роботу котла, запобігаючи пошкодженню обладнання. Підлягає заміні.

Рішення: Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

Е 38 Несправність датчика температури зовнішнього повітря

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Котел працює з датчиком зовнішньої температури, який вийшов з ладу. Котел працює на ГВП та опалення. Регулювання температури опалення здійснюється з панелі керування котла, так само як і за відсутності датчика температури зовнішнього повітря.

Рішення: Необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру для заміни датчика.

Е 39 Небезпека розморожування системи

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Причина: Якщо внаслідок відсутності електроживлення на момент його відновлення датчик температури контуру опалення або гарячого водопостачання фіксує температуру що нижче або дорівнює 0°C , включається у роботу циркуляційний насос. Дисплей виводить код помилки E 39. Якщо на протязі 15 хвилин температура піднялась хоча б до $+1^{\circ}\text{C}$ котел включається в нормальну роботу. Інакше код помилки виводиться постійно.

Рішення: Якщо сигналізація залишається потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру

E 42 Системна помилка

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Рішення: Необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

E 42 Перевищення температури зворотної лінії

Індикація на дисплеї: **servise**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

Індикація на дисплеї: **reset**

Тип несправності: **усувається користувачем**

Причина: Вода зворотної лінії системи опалення має надмірну температуру, це може викликати викид димових газів надмірної температури в димохід і пошкодження елементів димоходу.

Рішення: Почекайте 20 – 30 хвилин для охолодження системи. Доки температура в зворотній лінії не знизиться відновити функціонування котла неможливо. Після цього здійсніть перезапуск котла кнопкою **reset**. В разі неможливості відновити роботу котла або появи індикації **servise** необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

Перерва в експлуатації котла

Заходи у разі тимчасового виведення котла з експлуатації необхідні в окремих випадках, наприклад, в приміщеннях, якими користуються декілька місяців протягом року, особливо в холодних приміщеннях.

Користувач повинен прийняти рішення, чи залишити котел **в безпечному стані**, відключивши будь-яке живлення, чи **залишити його в режимі очікування**, з функцією проти замерзання. Взагалі більш бажаним є безпечний стан. Якщо існує можливість замерзання, Ви повинні зважити всі „за” та „проти” при виборі варіанту безпечного стану чи режиму очікування.

БЕЗПЕЧНИЙ СТАН

- відключіть вимикач подачі електричного струму;
- закрийте газовий кран.



Якщо температура може впасти нижче 0°C і в вашій установці немає розчину незамерзаючої рідини, повністю спорожніть систему, чи заповніть її незамерзаючою рідиною.

Майте на увазі, що у разі необхідності регулювання тиску (при можливих втратах) в системі опалення, яка вже заповнена незамерзаючою рідиною, концентрація незамерзаючої рідини може зменшитись і тоді вона не буде гарантувати захист проти замерзання.



Котел оснащений системою, яка захищає основні деталі від рідких випадків блокування, при бездіяльності через присутність вапняку у воді. Система антиблокування не функціонує в режимі безпечного стану у зв'язку з відсутністю електричного струму.



Перед повторним включенням котла, технічний спеціаліст повинен перевірити, чи не заблокований насос (для техніка: розкрутіть пробку в центрі кришки для доступу до валу насоса, та обережно вручну проверніть його викруткою).

Можливі несправності

Не запалюється палиник

Перевірте, що котел знаходиться в режимі «літо» чи «зима».

- Якщо дисплей неактивний, це значить, що відсутнє підведення електричного струму;
- Якщо на дисплеї “OFF”, котел в режимі очікування. Натисніть кнопку для його включення.

Після включення котла кнопкою і після його повторного включення кнопкою **reset** необхідно почекати близько 1 хвилини. Протягом цього часу котел не функціонує.

Якщо встановлено кімнатний термостат, перевірте, чи виставлений він на температуру, що перевищує температуру навколишнього середовища; котел повинен перебувати в режимі опалення (на дисплеї з'являються обидва символи: і).

Недостатня продуктивність по сантехнічній воді

- Перевірте, чи не виставлена температура на дуже низьке значення; збільшіть її, якщо необхідно, за допомогою кнопки ;
- Перевірте настройки газового клапана;
- Забезпечте перевірку теплообмінника сантехнічної води і його очищення, якщо буде потреба.



У зонах, де вода особливо жорстка, рекомендується встановлювати на вході сантехнічної води пристрій, призначений запобігати осадженню накипу, – у такий спосіб можна уникнути частих чищень вторинного теплообмінника.



Утримуйтеся від самостійного втручання в роботу котла.

Котли повинні комплектуватися винятково оригінальними запчастинами. Фірма HERMANN не може вважати себе відповідальною за можливий збиток з причини використання неоригінальних запчастин і матеріалів.

Попередження під час експлуатації

— Частіше перевіряйте тиск в котлі, зазначений на манометрі, **при холодному котлі**, щоб від завжди знаходився в межах, передбачених виробником.

— У разі частих падінь тиску, зверніть по допомогу до персоналу з професійною підготовкою, для усунення можливих втрат в системі.

— Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації котла”, щоб вдатись до необхідних заходів стосовно подачі електроенергії, газу та захисту проти замерзання.



Не торкайтесь гарячих частин котла, тобто димової камери, труби тощо, які під час функціонування нагріваються. Будь-який контакт з ними може викликати небезпечні опіки. Поряд з котлом, який функціонує, не повинні знаходитись діти та необізнані особи.

— На підвішений котел не повинні безпосередньо потрапляти пари від плити, на якій готується їжа.

— Не мийте котел під струменем води чи іншої рідини.

— Не вішайте на котел жодних предметів.

— Забороняється користуватись котлом дітям та необізнаним особам.

— Якщо ви вирішили остаточно відключити котел, це повинен робити персонал з професійною підготовкою, при чому потрібно впевнитись, що належним чином відключені системи подачі струму, водопостачання та газопостачання.

ЗБІРНИК ІНСТРУКЦІЙ

Ви повинні забезпечити, щоб ці інструкції ЗАВЖДИ знаходились поблизу котла, щоб бути під рукою, якщо знадобляться користувачу чи персоналу, який виконує технічне обслуговування.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантія на котел фірми Hermann дійсна в термін строку зазначеному в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно обговорені на гарантійному талоні, що поставляється разом з котлом.