

**Паспорт, посібник з інсталяції,
експлуатації та догляду за котлами**

THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A, TCLN.A

Настінний газовий котел



2023-09-UA

Thermona[®]



**Паспорт, посібник
з інсталяції, експлуатації
і догляду за котлами**

THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A, TCLN.A

1. Загальна інформація	4
1.1 Застосування	4
1.2 Детальна інформація про прилад	4
1.2.1 Опис приладу	4
1.2.2 Варіанти виконання	4
1.2.3 Загальний опис	4
1.2.4 Принципові та функціональні гідравлічні схеми (не призначені для монтажу)	5
1.3 Безпека експлуатації	6
1.4 Технічні характеристики	7
1.5 Влаштування котлів	9
2. Інструкція з експлуатації	11
2.1 Управління і сигналізація	11
2.1.1 Панель керування котла	11
2.1.2 РК дисплей	12
2.1.3 Інформаційне меню	12
2.1.4 Повідомлення про збої	13
2.2 Увімкнення та вимкнення котла	13
2.2.1 Введення в експлуатацію	13
2.2.2 Закінчення експлуатації котла	14
2.3 Регулювання	14
2.3.1 Експлуатація котла без термостата приміщення або регулятора	14
2.3.2 Експлуатація котла з термостатом приміщення	14
2.3.3 Експлуатація котла із застосуванням вбудованого еквітермічного регулювання	15
2.3.4 Експлуатація котла з вищим еквітермічним регулятором	17
2.3.5 Нагрів господарської води (ГВП)	17
2.4 Окремі запобіжні функції котла	17
2.5 Догляд і сервіс	19
2.5.1 Доповнення системи опалення	19
2.6 Гарантія та гарантійні умови	19
3. Інструкція з інсталяції	20
3.1 Основні вказівки щодо монтажу котла	20
3.2 Комплектність поставки	20
3.3 Розміщення котла	21
3.4 Монтаж котла	22
3.5 Підключення котла до водогрійної системи	22
3.5.1 Розміри та під'єднання	23
3.5.2 Графіки тисків води для опалення, що під'єднується (на виході води для опалення)	24
3.5.3 Розширювальний бак	25
3.5.4 Використання незамерзаючих рідин	25
3.5.5 Запобіжний вентиль	25
3.6 Підключення котла до газової мережі	25
3.7 Переобладнання на інші види палива	25
3.8 Заповнення та злив опалювальної системи	26
3.8.1 Порядок заповнення системи опалення	26
3.8.2 Доповнення води до системи опалення	26
3.8.3 Злив води із опалювальної системи	26
3.9 Підключення до димоходу (THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A)	26
3.10 Виконання відведення димових газів версії „ТУРБО“ (THERM 14, 23, 28, 32 TCLN.A)	27
3.11 Підключення котла до електромережі	28
3.11.1 Підключення кімнатного термостата	28
3.11.2 Підключення регулятора приміщення з комунікацією OpenTherm	28
3.12 Варіанти інсталяції котла ТУРБО	29
4. Додаткова інформація для сервісу	30
4.1 Газова арматура - налаштування	30
4.2 Графіки налаштування потужності котла	30
4.3 Електрична схема підключення	36
5. Протокол про початковий запуск котла THERM	38
6. Гарантійний талон	40
7. Строк служби	42
8. Записи про гарантійний, післягарантійний ремонт та перевірки	43
9. Сертифікат якості та комплектності виробу	47



1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 Застосування

Настінні котли THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A, TCLN.A - це газові водогрійні котли, що спалюють природний газ або пропан (THERM 14, 32 CLN.A, TCLN.A тільки на природний газ). При використанні окремо призначені для об'єктів з тепловтратою до 14, 23, 28 або 32 кВт. Конструкція котлів розрахована на максимальну ефективність і дотримання мінімального рівня викидів у повітря. Вони працюють економічно і не завдають шкоди навколишньому середовищу. Потужність котла безступінчасто регулюється в діапазоні близько 40 - 100% і адаптується до моментальних тепловтрат об'єкта.

Крім опалення, котли CLN.A, TCLN.A призначені для нагріву господарської води (далі ГВП) проточним способом.

Котел призначений для закритих систем опалення, обладнаних розширювальним баком або відкритим розширювальним баком на висоті не менше 8 метрів над котлом.

1.2 Детальна інформація про прилад

1.2.1 Опис приладу

- Це настінний котел, призначений для опалення цивільних та промислових об'єктів
- Можливість нагрівання ГВП - проточне нагрівання
- Працює на природному газі або пропані
- Повністю автоматична робота
- Автоматична безступенева модуляція потужності
- Просте керування котлом
- Високий комфорт
- Вбудоване еквітермічне регулювання
- Можливість керування вищим термостатом приміщення
- Висока безпека роботи
- Використано запобіжні елементи котла, насамперед від перегріву котла або витоку продуктів горіння
- Вбудований триступінчастий циркуляційний насос
- Запобіжний клапан 3 бари
- Запобіжні функції (захист від замерзання, захист насоса тощо)
- Електричний підпал (економія газу)
- Вбудований автоматичний байпас
- Вбудоване доповнення опалювальної системи

1.2.2 Варіанти виконання

THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A

- Відкрита камера згорання
- Проточне нагрівання ГВП
- Відведення димових газів у димар (природна тяга)

THERM 14, 23, 28, 32 TCLN.A

- Закрита камера згорання - т.зв. виконання ТУРБО
- Проточне нагрівання ГВП
- Повітря для спалювання відбирається зовні

1.2.3 Загальний опис

Основу газових котлів THERM представляє рама, на якій закріплені окремі елементи котла. У верхній частині встановлений мідний теплообмінник, поверхня якого захищена алюмосиліконом. У середині трубок теплообмінника для підвищення теплопередавальних властивостей та одночасно ефективності вбудовані спеціальні турбулятори. Для збереження мінімального рівня втрат тепла зовнішня поверхня пластин та внутрішня частина теплообмінника повинні підтримуватись у чистоті! Димові теплообмінники на вході обладнані автоматичними повітровипускними клапанами та аварійними контактними термостатами.

Камера згорання, а для версії ТУРБО і запірна камера, виготовлені з алюмінієвого листового металу, а камера згорання ще покрита теплоізоляцією. Передня стінка знімна. Над димовими теплообмінниками димохідних версій розміщено тягопереривник, на якому встановлено термостат продуктів горіння для моніторингу зворотного руху продуктів горіння. У нижній частині камери згорання розміщено газовий пальник сучасної конструкції. Вона обладнана двома електродами - підпалу та контрольним іонізуючим електродом горіння. До пальника за допомогою різьбового з'єднання приєднана газова арматура, яка включає регулятор тиску газу та два соленоїдні клапани, керовані автоматикою. До складу газової арматури входить модулюючий електромагніт. Магнітний осердя котушки модулятора має регульований

хід, тим самим забезпечується регулювання тиску газу до пальника у встановленому діапазоні.

На вході зворотної води встановлено гідроблок, в якому вбудовані циркуляційний насос, запобіжний клапан, клапан підживлення та скидний клапан, байпас та ін.

Панель керування пластмасова. На передній стороні панелі керування розміщені елементи керування (див. главу «Інструкції з експлуатації»). Усередині встановлено мікропроцесорну автоматику нового покоління для управління роботою котла, управління запобіганням котла та безпосередньо регулювання.

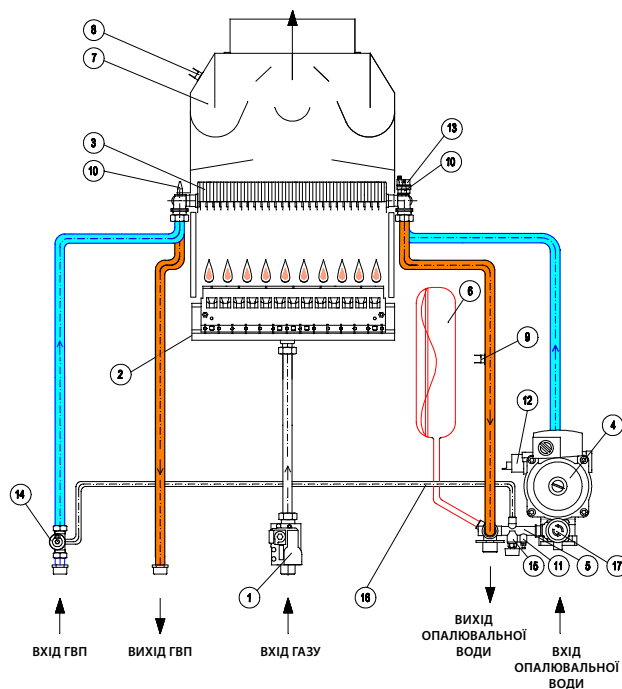
Газові котли THERM працюють без запального пальника (т.зв. вічного полум'я) і підпалюються електричною іскрою. Тим самим досягається значна економія газу.

Котли у виконанні ТУРБО порівняно із стандартним виконанням котлів з відкритою камерою згоряння додатково обладнані вентилятором продуктів горіння. Правильна робота вентилятора контролюється за допомогою маностата. Після замикання електричного контакту маностата включається цикл запалювання з наступним розпалюванням пальника.

1.2.4 Принципові та функціональні гідравлічні схеми (не призначені для монтажу)

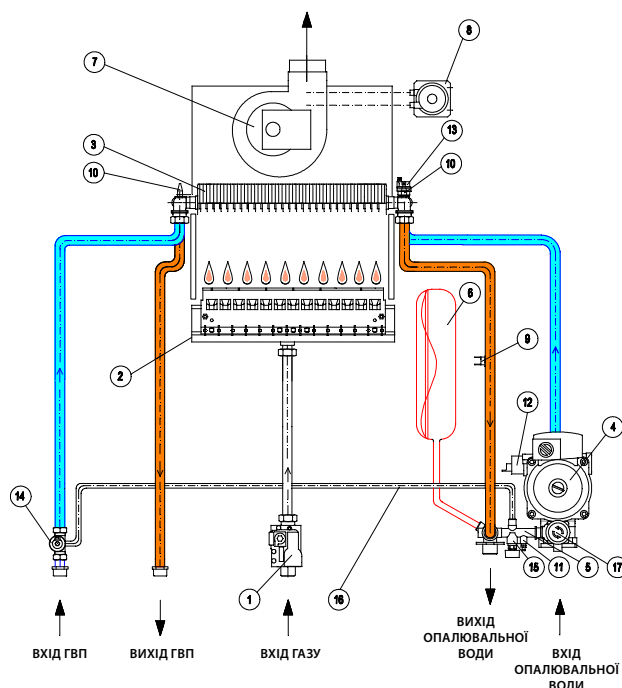
THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A

Позиція	Деталь
1	Газовий клапан
2	Газовий пальник
3	Бітермічний теплообмінник
4	Насос
5	Гідроблок з інтегрованим байпасом
6	Розширювальний бак
7	Тягопереривник
8	Термостат продуктів горіння
9	Аварійний термостат
10	Температурний датчик
11	Випускний клапан
12	Датчик тиску
13	Повітровипускний клапан*
14	Проточний вимикач
15	Вентиль доповнення опалення. системи
16	Доповнення опал. системи
17	Запобіжний вентиль



THERM 14, 23, 28, 32 TCLN.A

Позиція	Деталь
1	Газовий клапан
2	Газовий пальник
3	Бітермічний теплообмінник
4	Насос
5	Гідроблок з інтегрованим байпасом
6	Розширювальний бак
7	Вентилятор
8	Маностат
9	Аварійний термостат
10	Температурний датчик
11	Випускний клапан
12	Датчик тиску
13	Повітровипускний клапан*
14	Проточний вимикач
15	Вентиль доповнення опалення. системи
16	Доповнення опал. системи
17	Запобіжний вентиль



* окрім котлів THERM 14 CLN.A а TCLN.A

1.3 Безпека експлуатації



Котли THERM обладнані всіма запобіжними, аварійними та захисними елементами, що забезпечують повністю безпечну експлуатацію котла. Якщо, незважаючи на це, виникне нестандартний стан, напр. через некваліфіковані дії, недотримання правил регулярного контролю та ревізій котла тощо, рекомендуємо діяти таким чином:

При запаху газу

- Закрити кран подачі газу перед котлом
- Забезпечити вентиляцію приміщення (вікна, двері)
- Не маніпулювати з ел. вимикачами
- Погасити можливий відкритий вогонь, що горить
- Негайно запросити сервісного фахівця

При запаху димових газів

- Вимкнути котел
- Забезпечити вентиляцію приміщення (вікна, двері)
- Запросити сервісного фахівця (заборонено експлуатувати котел до перевірки сервісним фахівцем)

При пожежі приладу

- Закрити кран подачі газу перед котлом
- Вимкнути прилад від ел. мережі
- Погасити вогонь порошковим або вуглекислотним вогнегасником

1.4 Технічні характеристики

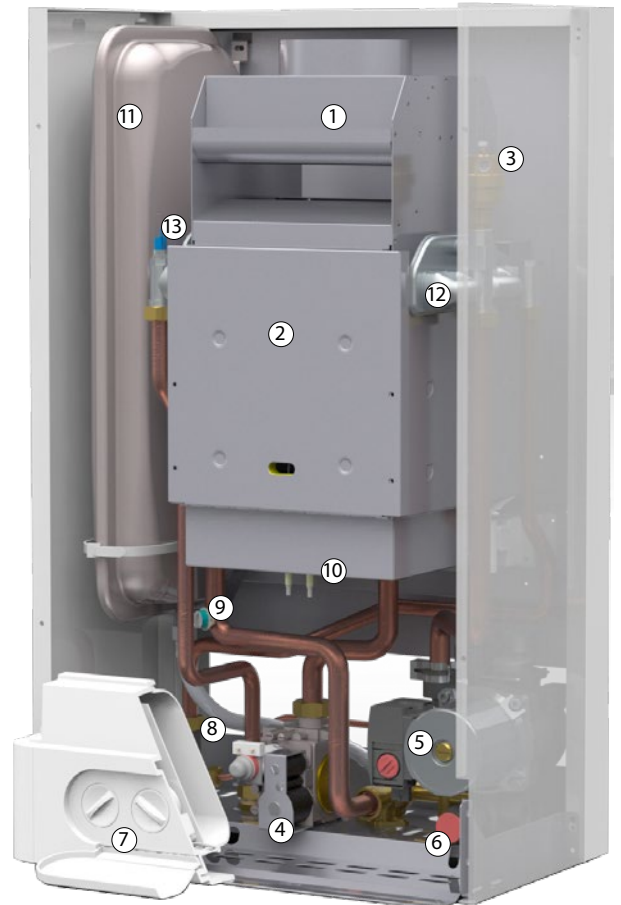
Назва	Од.	THERM 14 CLN.A	THERM 23 CLN.A	THERM 28 CLN.A	THERM 32 CLN.A	
Категорія котла	-	I _{2H}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	I _{2H}	
Паливо	-	природний газ	прир. газ / пропан	прир. газ / пропан	природний газ	
Макс. теплова потужність	- природний газ	кВт	15,4	25,2	31,0	34,8
	- пропан	кВт	-	22,2	31,0	-
Мін. теплова потужність		кВт	6,0	11,0	13,2	15,4
Макс. Тепл. потужність на опалення	- природний газ	кВт	14,0	23,0	28,0	32,0
	- пропан	кВт	-	20,0	28,0	-
Мін. тепл. потужність на опалення	- природний газ	кВт	5,5	10,0	12,0	14,0
	- пропан	кВт	-	8,0	12,0	-
Номін. тепл. потужність на ГВП		кВт	14,0	23,0	28,0	32,0
Кількість сопел пальника		шт.	9	11	16	16
Отверстие сопел	- природний газ	мм	1,15	1,20	1,15	1,25
	- пропан	мм	-	0,82	0,82	-
Тиск газу на вході в прилад	- природний газ	мбар	20	20	20	20
	- пропан	мбар	-	37	37	-
Тиск газу в соплах пальника	- природний газ	мбар	2,0–10,5	4,0–15,5	3,6–13,6	2,55–12,0
	- пропан	мбар	-	5,0–23,0	5,1–21,7	-
Витрата газу	- природний газ	м³/год	0,65–1,65	1,10–2,65	1,40–3,25	1,60–3,71
	- пропан	м³/год	-	0,34–0,85	0,50–1,20	-
Макс. тиск опал. системи		бар	3	3	3	3
Мін. тиск опал. системи		бар	0,8	0,8	0,8	0,8
Мін. тиск на вході хол. води		бар	6	6	6	6
Мін. тиск на вході хол. води		бар	1	1	1	1
Мін. протік ГВП		л.хв ⁻¹	2,5	2,5	2,5	2,5
Протік ГВП при	Δt = 25 °C	л.хв ⁻¹	7,2	11,5	15,5	16,9
	Δt = 35 °C	л.хв ⁻¹	5,2	8,5	11,2	12,6
Макс. темп. опал. води на виході		°C	80	80	80	80
Середня температура димових газів		°C	90	122	125	125
Масова витрата димових газів		г.с ⁻¹	5-12	18-23	18-23	18-23
ККД котла		%	90	90	90	90
Клас NOx котла відповідно до ЧСН EN 297/A5		-	2	2	3	3
Номін. е. напруга / частота живлення		В/Гц	230 ~ / 50	230 ~ / 50	230 ~ / 50	230 ~ / 50
Номін. ел. споживана потужність		Вт	120	120	120	120
Номін. струм запобіжника приладу		А	1,6	1,6	1,6	1,6
Клас захисту ел. елементів		-	IP 44			
Середня по ЧСН 33 20 00 – 3		-	AA5/AB5 стандартна			
Об'єм розширювального бака		л	7	8	10	10
Діаметр газоотв. каналу / отвода		мм	110	120	130	130
Розміри: висота / ширина / глибина		мм	725 / 430 / 298	725/430/370	725/500/370	725/500/370
Вага котла		кг	26	39	40	40

Назва	Од.	THERM 14 TCLN.A	THERM 23 TCLN.A	THERM 28 TCLN.A	THERM 32 TCLN.A	
Категорія котла	-	I _{2H}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	I _{2H}	
Паливо	-	природний газ	прир. газ / пропан	прир. газ / пропан	природний газ	
Макс. теплова потужність	- природний газ	кВт	15,6	25,2	31,0	34,8
	- пропан	кВт	-	22,2	31,0	-
Мін. теплова потужність		кВт	6,1	12,1	14,3	16,5
Макс. тепл. потужність на опалення	- природний газ	кВт	14,0	23,0	28,0	32,0
	- пропан	кВт	-	20,0	28,0	-
Мін. тепл. потужність на опалення	- природний газ	кВт	5,5	11,0	13,0	15,0
	- пропан	кВт	-	9,0	13,0	-
Номін. тепл. потужність на ГВП		кВт	14,0	23,0	28,0	32,0
Кількість сопел пальника		шт.	9	11	16	16
Отверстие сопел	- природний газ	мм	1,15	1,20	1,15	1,25
	- пропан	мм	-	0,82	0,82	-
Тиск газу на вході в прилад	- природний газ	мбар	20	20	20	20
	- пропан	мбар	-	37	37	-
Тиск газу в соплах пальника	- природний газ	мбар	2,5–11,0	4,0–15,5	4,0–13,6	3,2–12,0
	- пропан	мбар	-	6,5–23,0	6,0–21,7	-
Витрата газу	- природний газ	м³/год	0,65–1,65	1,10–2,65	1,40–3,25	1,89–3,71
	- пропан	м³/год	-	0,38–0,85	0,55–1,20	-
Макс. тиск опал. системи		бар	3	3	3	3
Мін. тиск опал. системи		бар	0,8	0,8	0,8	0,8
Мін. Тиск на вході хол. води		бар	6	6	6	6
Мін. тиск на вході хол. води		бар	1	1	1	1
Мін. протік ГВП		л.хв ⁻¹	2,5	2,5	2,5	2,5
Протік ГВП при	Δt = 25°C	л.хв ⁻¹	7,2	11,5	15,5	16,9
	Δt = 35°C	л.хв ⁻¹	5,2	8,5	11,2	12,6
Макс. темп. опал. води на виході		°C	80	80	80	80
Середня температура димових газів		°C	100	122	125	130
Масова витрата димових газів		г.с ⁻¹	5-12	7,5-16	10-22	10-22
ККД котла		%	90	90	90	90
Клас NOx котла відповідно до ЧСН EN 297/A5		-	2	3	3	3
Номін. напруга / частота живлення		В/Гц	230 ~ / 50	230 ~ / 50	230 ~ / 50	230 ~ / 50
Номін. ел. споживана потужність		Вт	150	150	150	150
Номін. струм запобіжника приладу		А	1,6	1,6	1,6	1,6
Клас захисту ел. елементів		-	IP 44			
Середня по ЧСН 33 20 00 – 3		-	AA5/AB5 стандартна			
Об'єм розширювального бака		л	7	8	10	10
Діаметр газоотв. каналу / отвода		мм	60/100	60/100	60/100	60/100
Розміри: висота / ширина / глибина		мм	725 / 430 / 298	725/430/370	725/500/370	725/500/370
Вага котла		кг	33	41	42	42

1.5 Влаштування котлів

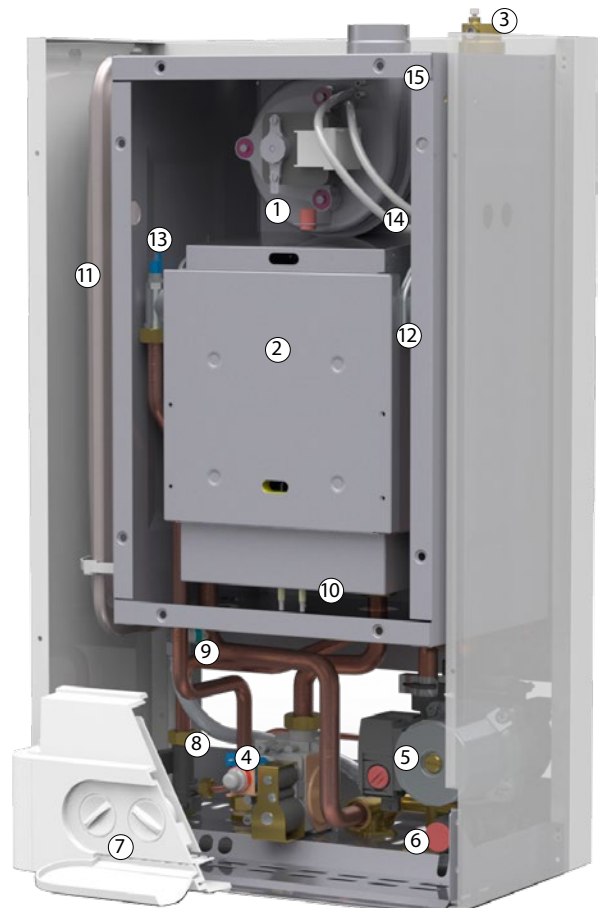
THERM 14 CLN.A

1. Прерыватель тяги
2. Камера згоряння
3. Повітровипускний клапан
4. Газовий вентиль
5. Насос
6. Запобіжний вентиль
7. Панель управління
8. Проточний вимикач
9. Аварійний термостат
10. Газовий пальник
11. Розширювальний бак
12. Бітермічний теплообмінник
13. Температурний датчик



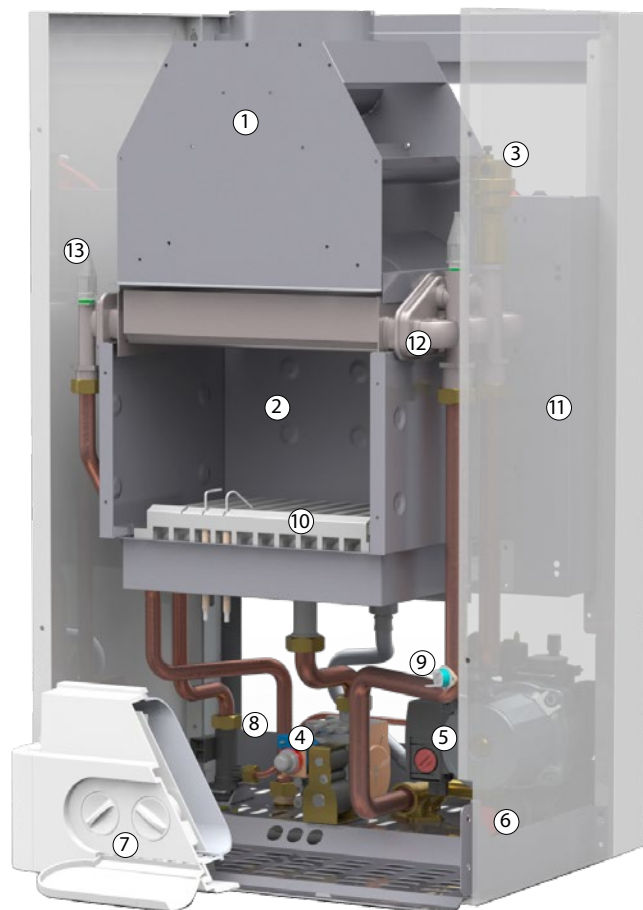
THERM 14 TCLN.A

1. Вентилятор
2. Камера згоряння
3. Повітровипускний клапан
4. Газовий вентиль
5. Насос
6. Запобіжний вентиль
7. Панель управління
8. Проточний вимикач
9. Аварійний термостат
10. Газовий пальник
11. Розширювальний бак
12. Бітермічний теплообмінник
13. Температурний датчик
14. Маностат
15. Закриваюча камера



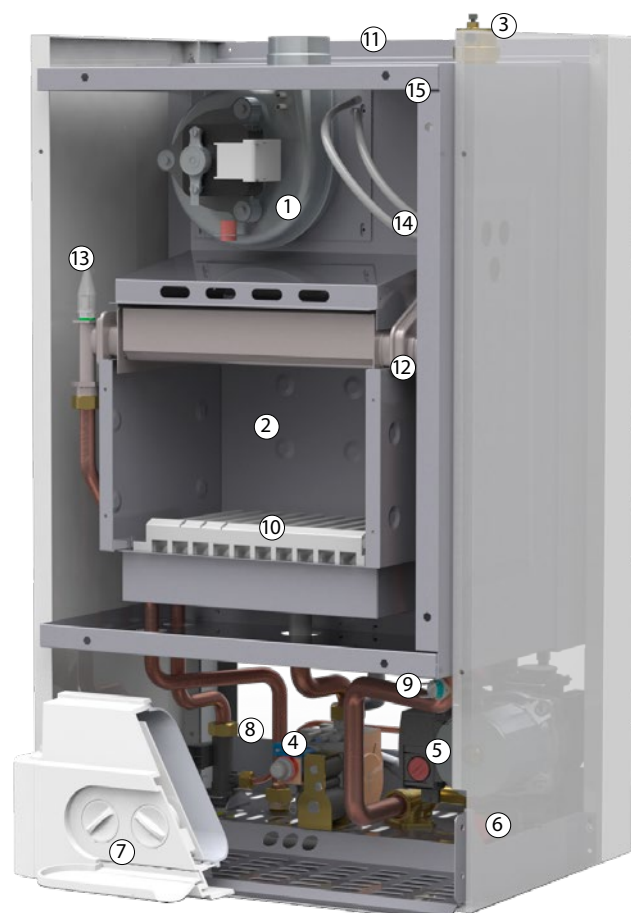
THERM 23, 28, 32 CLN.A

1. Прерыватель тяги
2. Камера згоряння
3. Повітровипускний клапан
4. Газовий вентиль
5. Насос
6. Запобіжний вентиль
7. Панель управління
8. Проточний вимикач
9. Аварійний термостат
10. Газовий пальник
11. Розширювальний бак
12. Бітермічний теплообмінник
13. Температурний датчик



THERM 23, 28, 32 TCLN.A

1. Вентилятор
2. Камера згоряння
3. Повітровипускний клапан
4. Газовий вентиль
5. Насос
6. Запобіжний вентиль
7. Панель управління
8. Проточний вимикач
9. Аварійний термостат
10. Газовий пальник
11. Розширювальний бак
12. Бітермічний теплообмінник
13. Температурний датчик
14. Маностат
15. Закриваюча камера



2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Управління і сигналізація

2.1.1 Панель керування котла

Елементи керування котла приховані під передньою пластмасовою кришкою. Кришка відкривається легким рухом, що тягне за захват у верхній частині або тиском на нижню частину отвору для дисплея.



Положення перемикача режимів роботи

0 **Вимкнення котла** — включені лише запобіжні функції котла (при підключенні котла до ел. мережі та відкритій подачі газу). При виборі цього режиму на дисплеї котла відображається OFF, вимкнено опалення, нагрівання ГВП, одночасно не горить підсвічування дисплея.

☀ **Літній режим** (увімкнено лише нагрівання ГВП, опалення вимкнено)

❄ **Зимовий режим** (увімкнено опалення та нагрівання ГВП)

reset **Розблокування стану несправності котла**

🔧 **Сервісний режим** (т.зв. функція „трубочист“ – потужність котла можна безступінчасто регулювати середнім поворотним регулятором – ліве положення = мінімальна потужність та температура, праве положення = максимальна потужність та температура). Этот режим предназначен только для сервисных целей и измерений (выбросы, температура дымовых газов и т.д.)

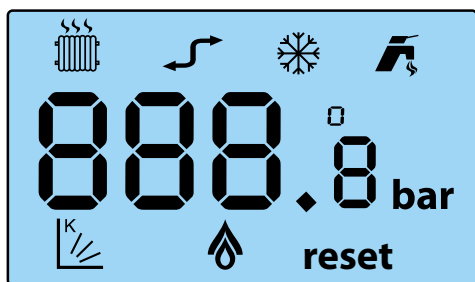
🌀 **Встановлення температури опалення** – поворотний регулятор для настроювання користувачем температури води на виході до системи опалення в діапазоні 35 – 80 °C (рекомендований діапазон 55 – 80 °C). У разі вибору еквітермічного регулювання ручкою температури опалення встановлюється зсув графіка опалення (в діапазоні ± 15 °C від еквітермічного графіка).

⚙ **Встановлення температури ГВП** – поворотний перемикач для налаштування користувачем температури ГВП на виході в діапазоні 35-60°C.

Багатофункціональні кнопки – призначені для діагностики та налаштування параметрів котла, тільки для сервісного техника або для перемикання інформаційних даних (див. далі).

Манометр – відображає вимірюваний тиск води у системі опалення

2.1.2 РК дисплей



Індикація температури, яку встановлюють

Після повороту перемикача для встановлення температури системи опалення або ГВП (котла з проточним нагріванням ГВП) почне блимати відповідний символ режиму та цифрове відображення температури на РК дисплеї. У цьому випадку відображається значення температури, що встановлюється. Після закінчення встановлення індикація температури, яка відображається, збережеться ще прибл. 5 секунд. Наступне постійне відображення цифрового значення та символу знову показує реальну температуру відповідного режиму.

Опис символів, які відображаються на дисплеї

СИМВОЛ	НАЙМЕНУВАННЯ	ЗНАЧЕННЯ
88.8	поле відображення	Відображення температур, станів несправності та сервісних параметрів
	краник	Горить постійно — котел у режимі нагрівання ГВП Блимає — відібр. температури ГВП або необхідної температури ГВП
	радіатор	Горить постійно — котел у режимі опалення Блимає — відображення температури опалення або необхідної температури опалення
	вогонь	Горить постійно — палиник горить Блимає — палиник горить у сервісному режимі
	графік (коефіцієнт «К»)	Горить постійно — вибрано еквітермічний режим опалення Блимає — відображення коефіцієнта «К», або разом із °C зовнішньої температури
	сніжинка	Котел у режимі «ЗИМА»
	Комунікація	Горит постійно - комунікація OpenTherm+ активна Блимає - комунікація з інтерфейсом каскаду активна

2.1.3 Інформаційне меню

Кнопки ▲ та ▼ використані для входу та переміщення в обох напрямках в інформаційному меню в наступному порядку:

	ПАРАМЕТР	ВІДБРАЖЕННЯ НА ДИСПЛЕЇ
	Потрібна температура опалення	35 °C
	Температура опалення	35 °C
	Необхідна температура ГВП (2)	35 °C
	Температура ГВП (2)	35 °C
	Зовнішня температура (1)	16 °C
	Еквівалентний графік (коефіцієнт «К»)	1.6
Повернення до нормального відображення		

Якщо не буде натиснута кнопка ▲ або ▼ протягом 10 секунд, або при одночасному натисканні кнопок ▲ і ▼ , інформаційне меню буде закінчено.

- (1) - відображення зовнішньої температури доступне лише при підключенні відповідного датчика та виборі еквітермічного регулювання.
- (2) - при виборі нагрівання ГВП в баку відображається „-“ , (при додатковому нагріванні сонячного акумулятора відображається цифрове значення - див. далі)

2.1.4 Повідомлення про збої

Можлива несправність або інше відхилення для звернення уваги сигналізується блиманням підсвічування LCD дисплея та відображенням коду несправності. На першій позиції дисплея відображається символ «E», на наступних позиціях вказується код відповідно до таблиці.

Коди несправності, що відображаються, на дисплеї LCD та їх значення:

КОД ЗБОУ	ЗНАЧЕННЯ
E01	Блокування роботи через відсутність запалювання полум'я пальника
E02	Недостатній тиск опалювальної води
E04	Несправність температурного датчика опалення (переривання або коротке замикання)
E05	Несправність температурного датчика ГВП
E06	Блокування роботи після перегріву котла (аварійний термостат)
E07	Несправність датчика зовнішньої температури
E08	Несправність маностата повітря (версія ТУРБО) або термостата димових газів (версія з димоходом)*

Можливий код несправності записаний у пам'яті процесора, де зберігається у разі збою ел. живлення. Таким чином сервісний технік може будь-коли переглянути пам'ять та історію несправностей.

! * У разі виникнення несправності E08 перекривається привід палива в котел і запуск котла неможливий протягом 20 хвилин. Через 20 хвилин несправність буде автоматично розблокована. У разі повторної появи необхідно запросити сервісного фахівця та усунути причини несправності. Після можливого втручання у прилад необхідно завжди проводити робоче випробування.

2.2 Увімкнення та вимкнення котла

2.2.1 Введення в експлуатацію

! Котел дозволено вводити в експлуатацію лише сервісному техніку, уповноваженому виробником! Перелік сервісних техніків наведено у додатку до виробу.

Дії, які необхідно виконати перед та при запуску котла

Перед першим запуском котла необхідно виконати такі дії:

- Перевірити, чи наповнена система опалення котла та чи правильно виконане продування котла
- Перевірити, чи відкриті всі вентиля під котлом та в системі опалення
- Відкрити газовий кран та перевірити за допомогою детектора витoku газу або пінного розчину герметичність котла на витік газу

Порядок дій під час першого увімкнення котла

- Поворотний перемикач температури води для опалення на виході встановити на максимум
- Вилку електроживлення вставити в штепсельну розетку та увімкнути котел перемикачем робочих режимів
- Короткочасним поворотом перемикача робочих режимів у крайнє праве положення пальник котла буде автоматично запалений (якщо видалено повітря із приводу газу)
- Перевірити правильність роботи всіх термостатів та елементів керування
- Перевірити всі функції котла
- Перевірити налаштування діапазону потужності котла, при необхідності відрегулювати налаштування в залежності від умов об'єкта, який опалюють
- Провести навчання користувача

! Налаштування параметрів потужності котла та інших параметрів повинно відповідати технічним даним. Будь-яке перевантаження та неправильне використання котла може призвести до пошкодження його компонентів. У цьому випадку на ці компоненти не поширюється гарантія!

Заборонено експлуатувати котел з відключеним аварійним термостатом, термостатом димових газів або маностатом, а також у разі їх заміни іншим пристроєм, що відрізняється від специфікації виробника! У разі недотримання цієї вимоги можливі аварійні чи інші небезпечні стани! Наприклад, при вимиканні термостата димових газів можливий постійний рух димових газів назад у приміщення при порушенні функціональності димоходу! **Небезпека отруєння димовими газами!** Для монтажу запобіжника зворотного руху димових газів (термостата димових газів) та заміни його несправних деталей дозволено використовувати тільки оригінальні деталі, що постачаються виробником.

Уповноважений виробником під час введення в експлуатацію сервісний технік зобов'язаний під підпис ознайомити користувача з порядком експлуатації котла, його окремими частинами, запобіжними елементами та способом керування, заповнити гарантійний лист та передати користувачеві цю інструкцію з експлуатації.

Користувач зобов'язаний дотримуватись правил експлуатації котла відповідно до цієї інструкції, що є однією з умов гарантійного обслуговування. Далі категорично заборонено будь-яким чином втручатися в закриті деталі котла!

2.2.2 Закінчення експлуатації котла

Котел можна ненадовго вимкнути перемикачем режимів роботи або вимикачем на термостаті приміщення. Для тривалої перерви в роботі котла після закінчення опалювального сезону (напр., під час відпустки влітку) рекомендуємо закрити кран подачі газу. При цьому котел повинен залишитися увімкненим у мережу. Тільки в цьому випадку активні запобіжні функції котла. Можливе повне вимкнення котла (перекриття подачі газу, відключення від ел. мережі) має бути виконане з урахуванням температури навколишнього середовища в цю пору року! **Небезпека замерзання опалювальної системи або контура ГВП та пов'язане з цим пошкодження котла або інших елементів системи опалення.**

2.3 Регулювання

Котел обладнаний вбудованими елементами регулювання на високому рівні вже у стандартній комплектації. Стандартом є вбудоване еквітермічне регулювання. Нагріванням опалювальної системи можна керувати кількома способами: регулювання за температурою у вибраному еталонному приміщенні, еквітермічне регулювання температури води опалення, комбіноване регулювання тощо.

2.3.1 Експлуатація котла без термостата приміщення або регулятора

У цьому режимі опалювальний котел підтримує встановлену температуру води. Термостат приміщення або регулятор не підключений, клеми його підключення мають бути взаємно з'єднані (встановлені виробником). У цьому режимі температура води опалення встановлюється прямо на панелі керування котла середнім перемикачем.

i У разі експлуатації котла без еквітермічного регулювання рекомендуємо використовувати принаймні простий термостат приміщення. Температура у приміщенні постійна у часі і підтримує котел у тривалих робочих режимах. Рекомендуємо термостат котла в перехідний період (осінь, весна) встановлювати на 60°C, у зимовий час до 75°C. Рекомендуємо використовувати вбудоване еквітермічне регулювання окремо або з доповненням регулятора температури приміщення, як це наведено нижче.



2.3.2 Експлуатація котла з термостатом приміщення

При цьому способі регулювання опалювальний котел підтримує встановлену температуру води опалення. Термостат приміщення підключається замість клеми X9 в автоматиці керування котла. Після цього робота котла керується відповідно до внутрішньої температури у приміщенні, де розміщено термостат приміщення (т.зв. еталонне приміщення). Не радимо встановлювати термостатичні вентиля на радіатори в еталонному приміщенні!

i Для керування на підставі температури у приміщенні Thermona постачає та рекомендує цілий ряд термостатів приміщення: напр. THERM Home S, THERM Home SR (бездротова версія), BT52 WiFi та ін.

Вказані додаткові пристрої регулювання не входять до комплексу постачання котла (за винятком спеціальних акцій)!

Опис роботи котла у вказаному режимі

Робоча фаза котла починається зі спрацювання термостата приміщення (термостат визначив температуру нижче необхідної) у момент, коли регулятор режимів перебуває в положенні зимового режиму. Реле триходового вентиля вимкнено (для котлів з нагріванням ГВП в баку), активується циркуляційний насос, автоматика запалювання, а також вентилятор димових газів для версії ТУРБО. Після секвенції контролю запобіжних елементів руху відпрацьованих газів, тобто. термостата димових газів або маностата для версії ТУРБО дозволено підпалити паливник. Запалювання паливника котла відбувається із встановленою стартовою потужністю. Вона підтримується протягом 2 секунд після розпалювання паливника. Після цього потужність знижується до мінімуму з повільним лінійним зростанням (прибл. 50 с.) до точки модуляції, заданої сервісним налаштуванням макс. потужності опалення. На даному етапі регулювання потужності котла виконане за типом PID (пропорційно/інтегрально/диференціально) з підтримкою температури, встановленої регулятором на панелі керування (35 – 80°C). Протягом усього часу нагрівання виконується контроль лімітів регулювання температури на виході. При нагріванні опалювальної системи зі споживаною потужністю менше мінімальної потужності котла, температура опалювальної води на виході буде на 5°C більша за встановлене значення. У цей момент котел припиняє горіння із збереженням роботи циркуляційного насоса, а для котла "ТУРБО" вентилятор переходить у режим вибігання вентилятора за часом (30 секунд). Повторне запалення відбудеться при падінні температури на 3°C нижче за потрібну температуру після закінчення часу антициркулювання (це поняття пояснено далі!). Таким чином котел стає максимально адаптованим джерелом тепла з урахуванням великої кількості регульованих опалювальних систем (напр. зонне регулювання, термостатичні вентилялі і т.д.). После выключения термостата помещения или после установки переключателя в режим "ЛЕТО" прекращается горение горелки, а насос далее включен на установленное время выбега насоса.

У разі встановлення термостата приміщення та можливого регулятора в еталонному приміщенні хоча б один із радіаторів повинен бути без термостатичної головки. Для підвищення температурного комфорту рекомендуємо в еталонному приміщенні взагалі не встановлювати термостатичні головки на радіатори.

2.3.3 Експлуатація котла із застосуванням вбудованого еквітермічного регулювання

Цей режим стандартно доступний у котлі, але не активований! За бажанням користувача активацію та первинне налаштування регулювання здійснює авторизований сервісний технік.

При еквітермічному регулюванні котел змінює температуру води опалення автоматично за змінами температури навколишнього середовища.

Цей спосіб регулювання можна використовувати лише із підключеним зовнішнім датчиком Therm Q01. Зовнішній датчик розміщується на холодній стіні об'єкта (північна або північно-західна), прибл. 3 метри над землею. На датчик не повинні впливати сторонні джерела тепла, напр. відкриті вікна, сонячне освітлення, вентиляційні шахти та ін.

Опис роботи котла в цьому режимі

Робочі фази котла аналогічні попередньому режиму з тією різницею, що температура системи опалення встановлюється автоматично за зовнішньою температурою (визначається датчиком). Розрахунок необхідної температури опалювальної системи проводиться за зовнішньою температурою та коефіцієнтом "K" (нахил еквітермічного графіка), який встановлює сервісний технік з урахуванням регіону та характеристик опалювальної системи. Поворотним перемикачем води опалення на панелі керування користувач встановлює температурний комфорт (корекція усунення еквітермічного графіка в діапазоні $\pm 15^\circ\text{C}$ води опалення). Еквітермічний графік модифікується для стандартної системи опалення із радіаторами.

У разі несправності датчика зовнішньої температури, цей стан сигналізується несправністю E7, і котел продовжує працювати з температурою в опалювальній системі з налаштуванням відповідно до попереднього режиму (без еквітермічного регулювання).

Порядок налаштування

При налаштуванні еквітермічного регулювання необхідно відрізнити **нахил** та **усунення еквітермічного графіка**.

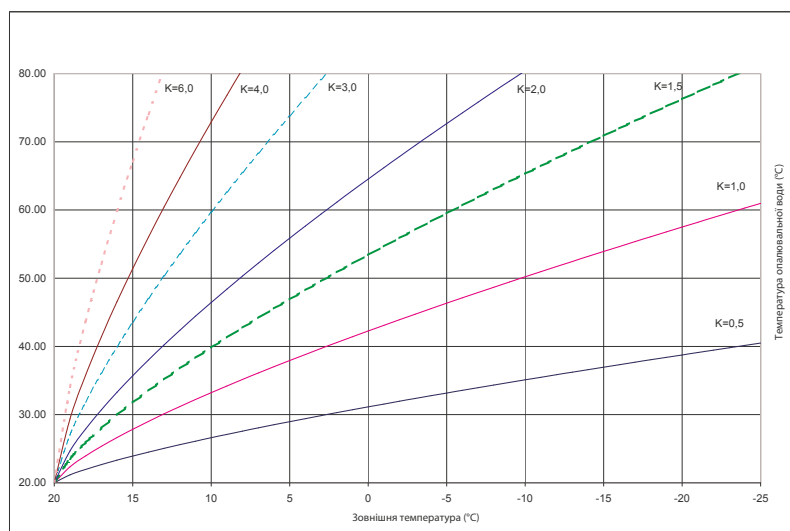
При встановленні **нахилу** еквітермічного графіка діє таке правило: при поганих теплоізоляційних характеристиках об'єкта змінюємо параметр нахилу графіка у напрямку до великих значень (графік зміщується вгору), при гарній теплоізоляції можна зменшити параметр (графік зміщується вниз).

Встановлення нахилу графіка здійснює сервісний технік у сервісному меню автоматики управління котлом!



У разі активного еквітермічного регулювання змінюється функція середнього поворотного перемикача на панелі керування котла. Позначеним поворотним перемикачем у цьому випадку встановлюється зміщення графіка опалення (в діапазоні $\pm 15^\circ\text{C}$ від встановленого сервісним техніком (еквітермічного графіка).

Із вказаного вище впливає, що поворотним перемикачем встановлення температури опалення на панелі керування в даному режимі котла побічно встановлюється необхідна температура приміщення, що опалюється. Спочатку (на виробництві) встановлено графік "K" = 1,6. Вихідне налаштування поворотного перемикача води опалення - посередині траєкторії установки (показчик вгору, що відповідає зсуву графіка 0°C). Після перевірки температури приміщення, що опалюється (приблизно через 24 години), можна уточнити налаштування за вашими вимогами теплового затишку. Під впливом еквітермічного регулювання далі компенсуються зміни зовнішньої температури, а встановлений рівень температури приміщення, що опалюється, автоматично підтримуватиметься на постійній величині. Використання цього режиму регулювання котла дозволяє досягти подальшого скорочення експлуатаційних витрат з одночасним підвищенням температурного затишку (постійне нагрівання опалювальних радіаторів). Також Ви оцініте таку можливість як попереднє регулювання первинного контура опалення із застосуванням зонного регулювання (змішувальними вентилями) тощо.



Еквітермічні графіки
(нульове зміщення)

Розрахункова температура води опалення обмежена макс. 80 °C. Якщо розрахункова температура коливається в діапазоні 20 ÷ 35 °C, потрібна температура обмежена до мінімальної температури котла, тобто. 35 °C і включається функція періодичного запуску котла з фіксованим інтервалом 15 хвилин і змінним часом роботи до 35 °C за співвідношенням:

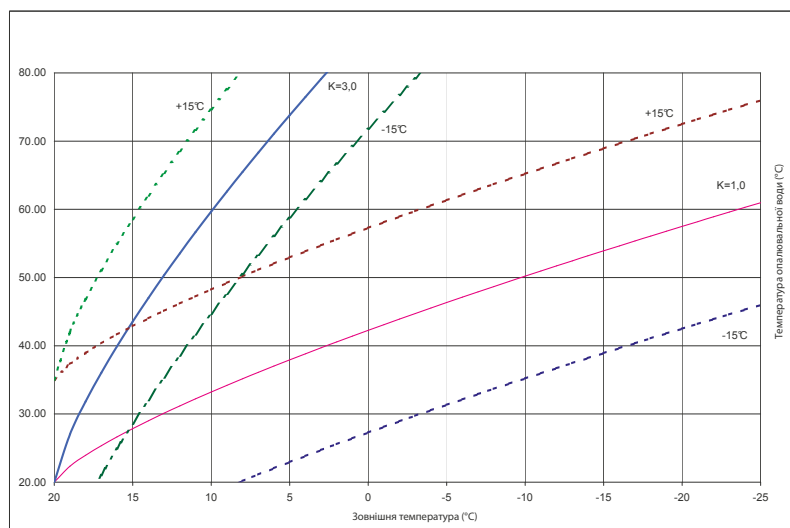
$T_{on} (min) = 15 - T_{off}$; звідси $T_{off} (min) = 35 - \text{розрахункова еквітермічна температура}$

Якщо розрахункова еквітермічна температура ≤ 20 °C, котел залишиться вимкненим.

Нотатки:

T_{on} = інтервал увімкнення котла

T_{off} = залишковий інтервал вимкнення котла до фікс. 15 хвилин



Приклад вибраних графіків при корекції зміщення
(середній поворотний перемикач)

2.3.4 Експлуатація котла з вищим еквітермічним регулятором

Для забезпечення "повноцінного" еквітермічного регулювання (включаючи встановлення часових програм тощо) рекомендуємо використовувати інтелектуальний програмний регулятор РТ 59 Х, який у поточному порядку підтримує комунікацію з мікропроцесором автоматики котла. Таким чином передається інформація не тільки про необхідну температуру опалювальної системи в залежності від температури в приміщенні та зовні, але також відображається інформація про роботу котла (робочий режим, потужність, температура, можливі несправності тощо). Ця система характеризується багатьма регульованими та відображуваними параметрами для оптимального керування опалювальним обладнанням з модуляцією потужності котла.

 **Вказані додаткові можливості регулювання не входять до комплекту постачання котла (за винятком короткочасних рекламних пропозицій)!**

2.3.5 Нагрів господарської води (ГВП)

Котли CLN.A та TCLN.A стандартно адаптовані для нагріву господарської води проточним способом.

Проточне нагрівання ГВП – ОПИС РОБОТИ

Якщо витрата ГВП через датчик витрати води перевищить значення 2,5 л/хв – починається фаза нагрівання. Зупиняється насос (якщо він працював) і для версії ТУРБО додатково включається вентилятор димових газів. Після секвенції контролю запобіжного елемента руху димових газів, тобто. термостата димових газів або маностата, можна підпалити пальник. Від визначення наявності полум'я підтримується стартова потужність котла ще протягом 2 секунд, а після цього здійснюється перехід у фазу безступеневої модуляції потужності з PID регулюванням на необхідну температуру ГВП на виході. Протягом усього часу нагрівання виконується контроль лімітів регулювання не тільки температури ГВП на виході, а й температури опалення для підвищення ступеня захисту теплообмінника. При можливому перевищенні температури ГВП значення 70 °С або температури води опалення 90 °С горіння припиняється, а для котла "ТУРБО" вентилятор переходить у режим вибігання за часом (30 секунд). Повторне запалення при падінні температури ГВП нижче 69 °С або температури опалення нижче 88 °С.

Робоча фаза нагріву ГВП закінчується коли витрата ГВП зменшиться до значення менше 1,5 л/хв.

Після закінчення запиту нагріву ГВП короткочасно запускається насос з метою обмеження формування вапняних відкладень. Час запуску насоса змінюється від 0,4 до 2 секунд і залежить від температури, на яку виставлена ручка температури опалювальної води.

Якщо під час нагрівання опалення при потрібній температурі понад 60 °С витратний датчик ГВП зареєструє рух ГВП з витратою менше 2,5 л/хв (протікання крана тощо), буде примусове обмеження температури опалення на 60 °С (для обмеження температури ГВП також для обмеження формування вапняних відкладень у вторинному контурі теплообмінника).

У разі одночасних вимог режим нагрівання ГВП має пріоритет перед нагріванням системи опалення.

2.4 Окремі запобіжні функції котла

Запобігання блокуванню

При перерві в роботі понад 24 години на 30 секунд вмикається насос для запобігання його можливого блокуванню (залипанню). При перерві в роботі понад 24 години на 10 секунд замикається реле триходового вентиля (якщо встановлений на котлі) з тієї ж причини. У разі вимоги нагрівання (опалення або ГВП) під час виконання цієї функції запобігання блокуванню вона буде негайно закінчена і виконується запит, який надійшов. Функція запобігання блокуванню також активна у стані блокування роботи котла та в позиції регулятора у положенні «ВИМКНЕНО» (якщо котел підключений до ел. мережі).

Захист від замерзання

Котел обладнаний системою захисту від замерзання, яка оберігає котел (але не систему опалення, резервуар та розподілення ГВП) від замерзання. Захист від замерзання активується при зниженні температури в котлі нижче 6 °С. Вмикається насос, котел запалюється та нагріває контур опалення з мінімальною потужністю до 35 °С. За цієї температури горіння зупиняється, насос продовжує працювати протягом часу, встановленого для функції вибігання насоса. Якщо котел може блокувати горіння (несправність), активується лише насос. Функція захисту від замерзання активна і коли перемикач режимів знаходиться в позиції "ВИМКНЕНО" або в режимі "ЛІТО"..

Антициркування

Функція, яка запобігає зацикленню котла в режимі опалення, коли при вимкненні котла під час роботи заборонено розпалювати паливник котла раніше, ніж закінчиться час антициркування (виробник встановлює 5 хвилин). Ця функція найчастіше використовується в системах опалення, де максимальна тепловтрата об'єкта відповідає мінімальній межі діапазону потужності котла.

! Змінювати час антициркування в діапазоні 0–10 хвилин дозволяється лише авторизованому сервісному техніку!

Вибігання насосу

Час вибігу насоса стандартно встановлений виробником на 5 хвилин. Після згасання полум'я паливника котла через розмикання кімнатного термостата насос працює протягом часу вибігу насоса. У разі експлуатації котла у зимовому режимі без кімнатного термостата насос буде увімкнений постійно.

! Зміна вибігання насоса під час експлуатації з термостатом приміщення в діапазоні 0 - 10 хвилин дозволено здійснювати лише авторизованому сервісному техніку.

! Попередження: Усі наведені запобіжні та захисні функції працюють лише тоді, коли котел підключено до ел. мережі!

i Враховуючи вимогу підвищеного контролю функціонування мікропроцесора, завжди один раз на 24 години проводиться примусовий рестарт електроніки з подальшою ініціалізацією (проявляється короткочасним перериванням роботи котла та зникненням даних на дисплеї аналогічно тому, як при включенні мережевого приводу котла в розетку).

2.5 Догляд і сервіс

Регулярний догляд дуже важливий для надійної роботи, досягнення тривалого терміну й ефективності спалювання. Настійно рекомендуємо користувачеві звернутися до сервісної організації за місцем проживання та забезпечити регулярні огляди котла після кожного року його роботи (див. розділ «Гарантія та гарантійні умови»). Сервісний технік перевірить, наприклад, запобіжні та керувальні елементи котла, герметичність розподілу води й газу, за необхідності очистить паливник і теплообмінник від згорілих частинок пилу тощо.

Для правильної роботи системи опалення необхідно регулярно контролювати тиск води на виході у холодному стані. Якщо тиск нижче 0,8 бару, необхідно доповнити систему опалення.

2.5.1 Доповнення системи опалення

Доповнення води до системи опалення (підвищення тиску в системі) можна здійснювати за допомогою вентиля доповнення, встановленого безпосередньо на котлі.

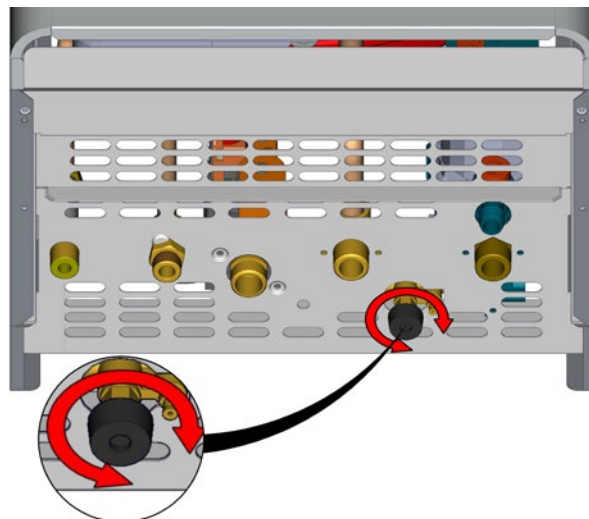
При доповненні необхідно врахувати такі умови:

а) тиск господарської води, що подається до котла має бути більшим за тиск води в системі опалення (інакше можливе витікання опалювальної води назад у водопровід!)

б) доповнювати воду дозволено лише в холодному стані (температура води для опалення в котлі - макс. до 35 °C)

Порядок доповнення води в системі опалення

1. Встановіть перемикач режимів на позицію «0» (OFF) і зачекайте, поки охолоне система опалення.
2. Вручну повільно відкрийте вентиль доповнення води та контролюйте інформацію про тиск на дисплеї котла.
3. Вручну повільно відкрийте вентиль доповнення води та контролюйте інформацію про тиск на дисплеї котла.
4. Перекрийте додатковий вентиль.
5. У разі потреби знову увімкніть котел.



2.6 Гарантія та гарантійні умови

Виробник не несе відповідальності за механічні пошкодження окремих компонентів через недбале поводження, за шкоду, що виникла через некваліфіковане поводження з електронікою при налаштуванні та підключенні додаткових регулюючих пристроїв і за шкоду, що виникла через застосування не оригінальних деталей та компонентів замість використовуваних виробником.

Гарантія також не поширюється на дефекти, що виникли через недотримання обов'язкових попереджень та умов, встановлених в окремих розділах цього посібника.

Гарантія також не поширюється на нестандартні параметри розподільчих мереж (коливання ел. напруги – перш за все піки перенапруги, тиск і чистота газу тощо), на дефекти обладнання, що не входить до комплекту котла та впливає на його роботу, неправильне відведення димових газів, забруднення в спалюваному повітрі, пошкодження зовнішніми впливами, механічні пошкодження, складування, доставку та дефекти, що виникли за форс-мажорних обставин.

У таких випадках сервісна організація може вимагати від замовника сплатити вартість ремонту.

THERMONA spol. s r. o. предоставляет гарантийное обслуживание на условиях, приведенных в гарантийном талоне, поставляемом вместе с изделием.

Умови гарантійного обслуговування

1. Регулярно 1 раз на рік здійснювати перевірку газового котла. Перевірки дозволяється здійснювати лише уповноваженій організації, тобто уповноваженим сервісним фахівцем із чинним Сертифікатом. Актуальний перелік сервісних центрів Ви також можете знайти на сайті www.thermona.ru. Вартість перевірки не входить до вартості обладнання.
2. Слід зберігати всі записи про проведені гарантійні ремонти та щорічні перевірки котлів у додатку до цієї інструкції.
3. Надати заповнений та підтверджений гарантійний талон.

3. ІНСТРУКЦІЯ З ІНСТАЛЯЦІЇ

3.1 Основні вказівки щодо монтажу котла

Настінні конденсаційні котли THERM призначені для експлуатації у стандартних водогрійних опалювальних системах.

! Монтаж котлів дозволено здійснювати кваліфікованій спеціалізованій фірмі, при цьому необхідно дотримуватися всіх рекомендацій та попереджень цієї інструкції. Монтаж повинен бути виконаний відповідно до чинних норм та інструкцій.

Монтажна фірма перед інсталяцією має перевірити, щоб:

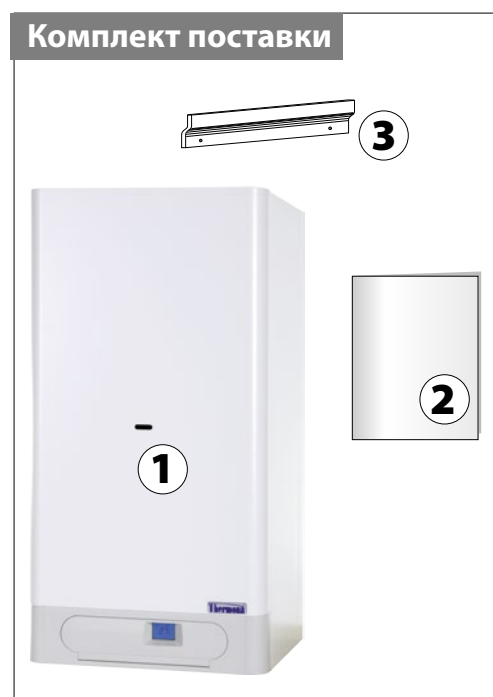
- тип котла відповідав замовленню;
- котел був обраний правильно для цього виду застосування (вид газу, опалювальна система, відведення димових газів, забір повітря);
- поставка була виконана комплектно.

3.2 Комплектність поставки

Настінні котли THERM поставляються у повністю зібраному стані. Виробник контролює і регулює всі деталі котла перед збиранням. Для кожного котла проводиться випробування герметичності водяного контура, герметичність газового контура, встановлюється та регулюється функціонування регулювальних та запобіжних елементів.

Стандартний комплект постачання котла включає таке:

1. Котел
2. Паспорт, посібник з інсталяції, експлуатації та догляду за котлами
3. Планка підвісу, включно з елементами кріплення



Приладдя

За замовленням можлива поставка необхідного приладдя (відведення димових газів, регулювання, зовнішній датчик тощо). Детальну інформацію Ви можете знайти в каталозі виробів та приладдя або на сайті www.thermona.ru.

! Для видалення димових газів у виконанні ТУРБО необхідно використовувати лише деталі, які постачають виробник котла. Тільки за цієї умови котел дотримуватиметься наведених параметрів згоряння, потужності, ефективності тощо.

Якщо у вас виникли сумніви або запитання, перед монтажем зверніться до виробника або постачальника.

3.3 Розміщення котла

Монтаж котлів дозволяється проводити тільки кваліфікованій фірмі, працівники якої повинні дотримуватись усіх інструкцій та попереджень цього керівництва. Монтаж необхідно проводити відповідно до діючих норм та інструкцій, що стосуються газоспоживаючих пристроїв, що працюють на природному газі, встановлення електроприладів у ванних приміщеннях, пожежної безпеки приладів та джерел тепла та газоспоживаючих пристроїв, що працюють у будинках.

В обов'язки монтажної фірми входить контроль правильності вибору типу котла щодо його функціональних властивостей та необхідних параметрів, включно з видом палива, та контроль маркування на пакувальній тарі на предмет того, чи відповідає замовленому типу котла. Після розпакування слід перевірити правильність та комплектність поставки. У разі виявлення будь-яких недоліків, не приступаючи до монтажу, інформуйте виробника котла або організацію-постачальника.

Котли серії TCLN.A призначені для встановлення більшою частиною нежитлових приміщень (котельні). У котлів передбачено захист електричної частини IP44.

Приміщення, де котел встановлюється, згідно з відповідною нормою, має бути таким середовищем — звичайне, основне, захищене від морозу з температурою навколишнього середовища в діапазоні від +5 °C до +35 °C з відносною вологістю до 80 %. У повітрі згорання не допускаються галогенвуглеводні та пари агресивних речовин, не допускається висока вологість та запиленість.

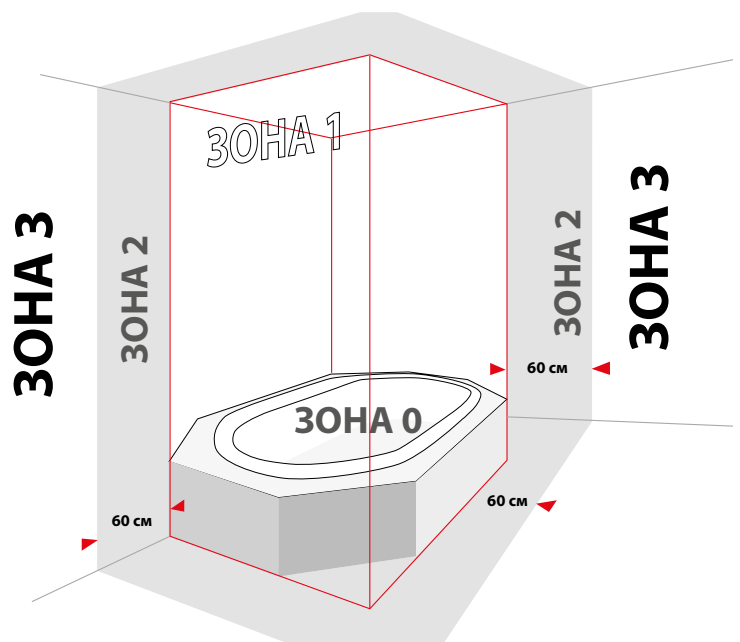
Для котлів CLN.A дотримуватися таких умов

1. На 1 кВт потужності має доводитись 0,8 м³ простору або
2. У підлоги повинен бути обладнаний проїом (проїоми), що не закривається, площею 0,001 м² на кожен 1 кВт встановленої потужності котла або каскадної котельні, але не менше 0,02 м²
3. У приміщеннях, що провітрюються, де досягається 2 м³ на 1 кВт потужності котла прийом не потрібен

Висота стелі повинна бути не менше 2,5 метра, відстань від стелі (або ребер перекриття) не менше 0,5 м.

Відстань між контуром котла та предметами, яких стосується норма про пожежну безпеку приладів та джерел тепла (класифікованих за рівнем горючості матеріалів), має бути не меншою:

- 100 мм з нелегкогорючих, важкогорючих або середньогорючих матеріалів;
- 200 мм з легкогорючих матеріалів (наприклад, деревоволокнисті плити, матеріали з целюлози, поліуретану, полістиролу, поліетилену, ПВХ тощо).



Попередження:

На котел і в місцях, що знаходяться на відстані, що вважається небезпечною, забороняється ставити предмети з горючих матеріалів (мінімальна відстань між котлом і горючими предметами у напрямку основного тепловипромінювання та в інших напрямках вказана на рисунку).

Перед тим, як розпочати роботи, в результаті яких може змінитися середовище в приміщенні встановленого котла (наприклад, робота з лакофарбовими матеріалами, клеями тощо), котел слід вимкнути перемикачем режимів (положення 0) або вимкнути котел з розетки.

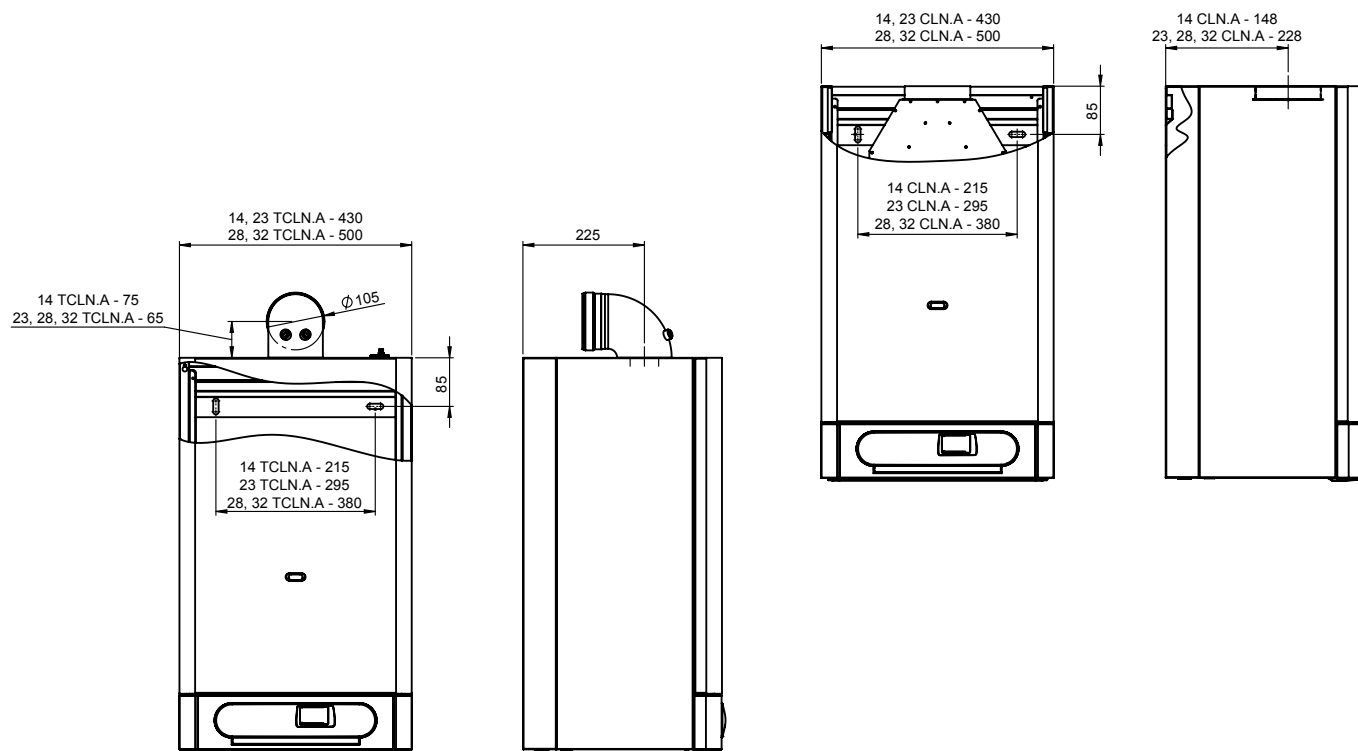
3.4 Монтаж котла

Настінні котли THERM закріплюються на стіні за допомогою кріпильної планки, що поставляється разом з котлом відповідно до наведених нижче рисунків.

Порядок монтажу котла

1. Ретельно вимірюйте позицію розміщення котла (відповідно до рисунку з розмірами).
2. Прикладіть кріпильну планку на потрібне місце та вирівняйте за допомогою рівня.
3. Позначте олівцем місця, де будуть просвердлені отвори.
4. Зніміть планку та свердлом $\varnothing 10$ просвердліть необхідні отвори.
5. Вставте дюбелі в отвори і після цього закріпіть планку болтами, що додаються.
6. Підвісьте котел на кріпильну планку.
7. Для версії труби встановіть труби відведення відпрацьованих газів та приводу повітря. Простір між трубами та отвором у кладці заповніть негорючим матеріалом (пам'ятайте, необхідно зберегти можливість розбирання димового каналу).

У разі монтажу на стіну з малою несучою здатністю рекомендується звернутися до фахівця за консультацією. Навколо котла для проведення сервісного огляду та можливих сервісних операцій необхідно зберегти робочий простір так, щоб з котлом було можливо легко та безпечно працювати руками та із застосуванням стандартних інструментів.



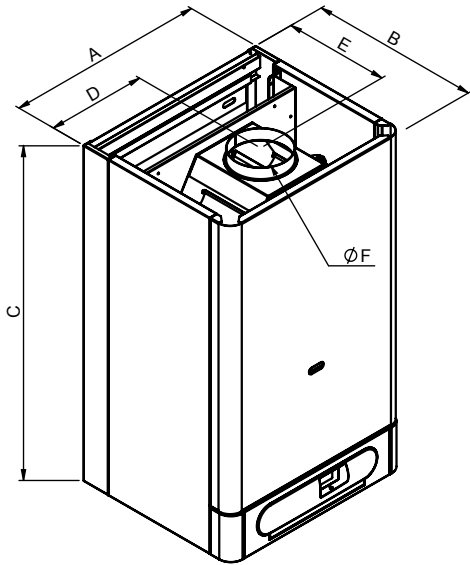
3.5 Підключення котла до водогрійної системи

Власне підключення котлів до водогрійної системи має бути виконане таким чином, щоб навантаження не передавалося на сполучні виводи котла і одночасно до нього не потрапляло повітря.

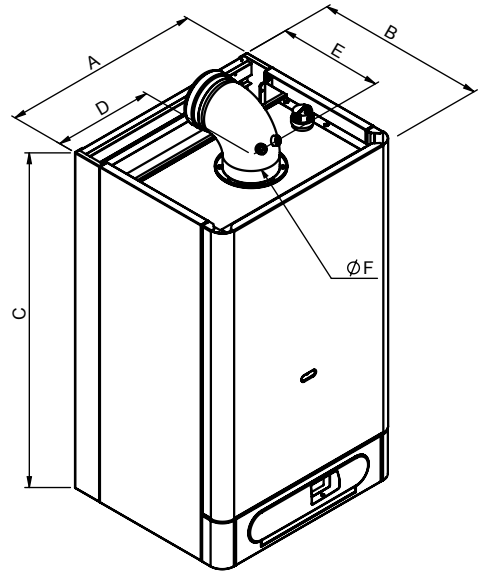
Враховуючи, що це водогрійний котел, обладнаний власним насосом, його підключення до опалювальної системи необхідно здійснювати за проєктом у взаємозв'язку з розрахунком гідравлічних параметрів системи в цілому. Необхідно звернути увагу, що при потужності котла 28 кВт і при максимальному перепаді температури опалювальної установки 20°C повинна бути забезпечена протікання через котел близько $1,2 \text{ м}^3\cdot\text{ч}^{-1}$. Зменшення цієї протоки (під дією великих гідравлічних опорів опалювальної системи) призведе до роси температурного перепаду опалювальної системи (знижується потужність, що передається) і недостатньому промиванню теплообмінника (виникнення точкового кипіння; зростає ймовірність утворення внутрішніх відкладень). Для максимальної потужності теплообмінника, забезпечення правильної роботи та тривалого терміну служби необхідно забезпечити мінімальний надлишковий тиск у системі опалення 0,8 бар. Рекомендуємо підтримувати тиск води в системі в діапазоні 1,5 – 2,0 бар.

3.5.1 Розміри та під'єднання

CLN.A

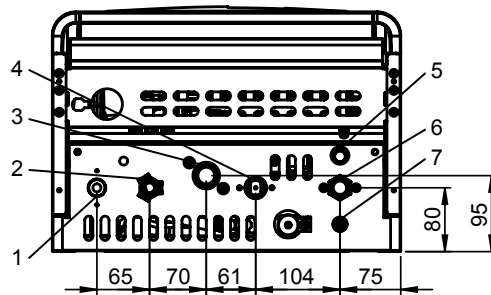


TCLN.A

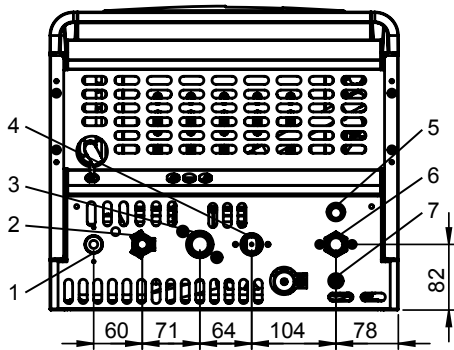


РОЗМІР (мм)	ТИП КОТЛА					
	14 CLN.A	14 TCLN.A	23 CLN.A	23 TCLN.A	28, 32 CLN.A	28, 32 TCLN.A
A	430	430	430	430	500	500
B	298	298	370	370	370	370
C	725	725	725	725	725	725
D	255	295	215	215	250	250
E	148	145	228	225	228	225
F	110	60/100	120	60/100	130	60/100

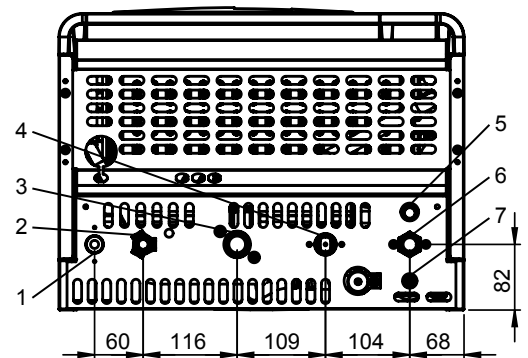
14 CLN.A, TCLN.A



23 CLN.A, TCLN.A



28, 32 CLN.A, TCLN.A

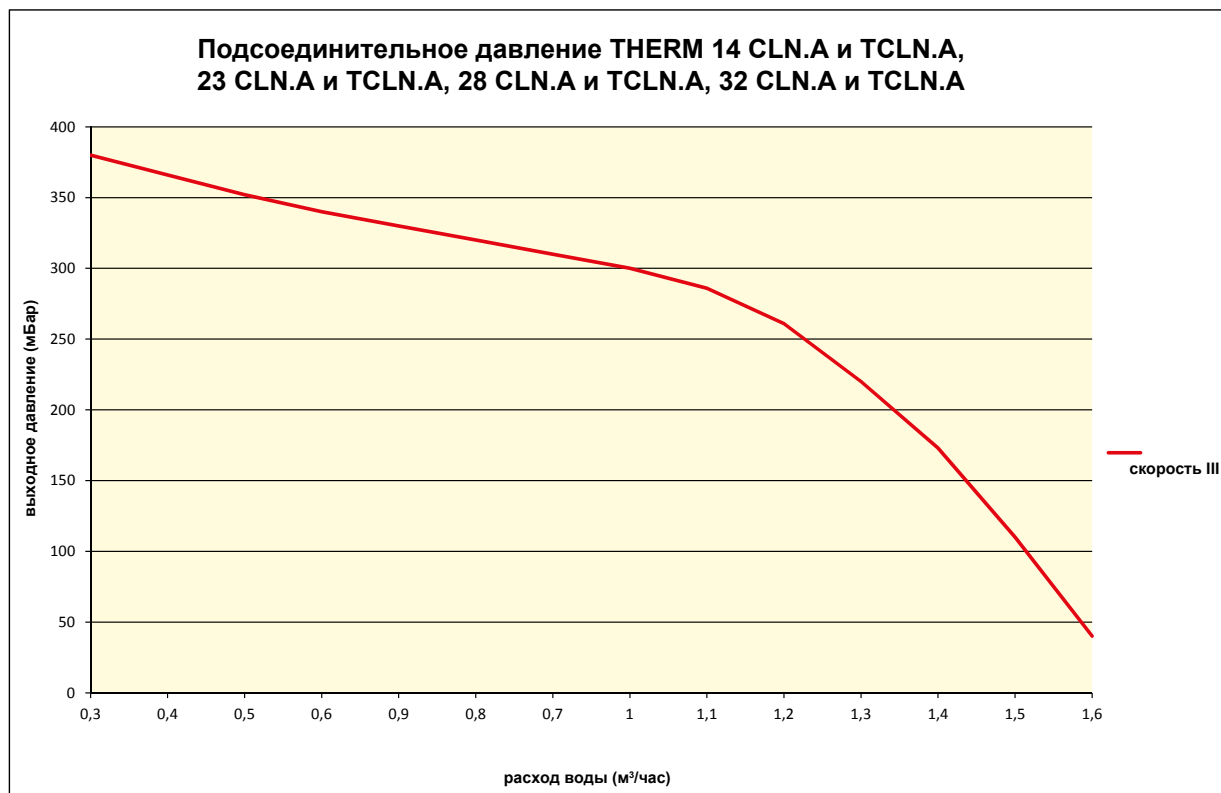


ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛІВ	ТИП КОТЛА		
	РОЗМІР	ТИП РІЗЬ-БЛЕННЯ	14 CLN.A, TCLN.A / 23 CLN.A, TCLN.A / 28 CLN.A, TCLN.A / 32 CLN.A, TCLN.A
вхід ГВП	G 1/2"	зовнішня	1
вихід ГВП	G 1/2"	зовнішня	2
вхід зворотної води	G 3/4"	зовнішня	6
вихід води опалення	G 3/4"	зовнішня	4
вхід газу	G 3/4"	зовнішня	3
вихід предохран. вентиль	G 1/2"	-	5
злив води опалення	-	-	7

3.5.2 Графіки тисків води для опалення, що під'єднується (на виході води для опалення)

Попередження: Графіки тисків у приєднаннях води розроблені для насосів Wilo RSL15/6-3 при найвищому ступені регулювання.

! Не рекомендуємо знижувати продуктивність насоса з урахуванням переносимої потужності котла і опору, що виникає в теплообміннику.



! Система труб повинна бути розташована так, щоб запобігти виникненню бульбашок повітря і було легко виконувати видалення повітря. Елементи випуску повітря повинні бути встановлені у всіх найбільш високо розташованих місцях опалювальної системи та на всіх опалювальних елементах.

Перед випробуванням та введенням в експлуатацію має бути проведене ретельне промивання опалювальної системи для досягнення абсолютно чистого стану. Для запобігання потраплянню забруднень у систему котла вхід зворотної води із системи опалення в котел повинен бути обов'язково обладнаний вхідним фільтром або пристроєм видалення шламу. Фільтр необхідно регулярно перевіряти та чистити.

У системі опалення та нагрівання ГВП має бути встановлене відповідне запобіжне обладнання відповідно до законодавства та чинних норм та правил.

! Вимоги виробника

- На вході в Насос слід встановити фільтр, за необхідності - пристрій видалення шламу (напр. Spirovent Kal)
- У системах опалення з термостатичними вентилями встановити перепускний вентиль
- У найнижчому місці системи в безпосередній близькості до котла розмістити кран для заповнення та зливу теплоносія з опалювальної системи та видалення шламу
- На виході з котла та у найвищій точці опалювальної системи необхідно встановити повітровипускний пристрій

i Виробник рекомендує

- Заповнити м'якою водою
- Відокремити котел на вході та виході запірною арматурою, щоб у разі контролю, ремонту котла або очищення фільтра не виникла потреба зливати всю систему
- При експлуатації зняти з арматури рукоятки управління та запобігти маніпуляції з арматурою

3.5.3 Розширювальний бак

Котли стандартно укомплектовані інтегрованим розширювальним баком опалювальної системи з об'ємом 7л (14 кВт), 8л (23 кВт) або 10л (28, 32 кВт). Зазначені об'єми розширювальних баків у більшості випадків достатні для поглинання розширення опалювальної води в стандартних опалювальних системах з пластинчастими нагрівальними елементами. У деяких старих опалювальних системах з великим об'ємом опалювальної води інколи необхідно встановити додатковий розширювальний бак.

3.5.4 Використання незамерзаючих рідин

З точки зору безпеки заборонено застосування незамерзаючих рідин або сумішей. (Якщо в контурі опалення залита незамерзаюча рідина не захистить від пошкодження контур ГВП у двоконтурному теплообміннику!)

3.5.5 Запобіжний вентиль

У нижній частині котла розміщено запобіжний вентиль. Під час роботи котла за певних обставин можливе протікання води або витік пари із запобіжного вентиля. Тому рекомендуємо встановити на виході запобіжного вентиля відведення в систему каналізації.



У жодному разі не маніпулюйте із запобіжним вентиляем під час роботи котла!



При підключенні холодного водопостачання до котла необхідно встановити на вході холодної води в котел запобіжний клапан на 6 бар, що захищає деталі котла від надвисокого тиску. Якщо тиск у водопроводі зазвичай вищий за 4-5 Бар, то рекомендується встановити до запобіжного клапана на 6 Бар ще й редуктор тиску.

3.6 Підключення котла до газової мережі

Підключення котла до газової мережі завжди повинна виконувати кваліфікована фірма з чинною роздільною здатністю та кваліфікованими співробітниками, які володіють дійсним дозволом відповідно до затвердженої документації для встановлення газового обладнання. Перед котлом не розташовуйте регулятор тиску газу. Цей регулятор вже встановлений в об'єднаній газовій арматурі, що входить до складу котла. Перед котлом необхідно встановити кульовий вентиль, сертифікований для газового обладнання. Газовий кран має бути у вільному доступі. Внутрішня розподільна мережа газу та лічильник газу мають бути розраховані з урахуванням інших споживачів газу користувача. Газові труби в будинках повинні бути виконані згідно з чинними нормами та правилами.

Котел призначений для роботи на природному газі зі здатністю обігріву $9 \div 10,5$ кВт/м³ та номінальним тиском у розподільній мережі 20 мбар і далі (після переобладнання форсунок тощо) для роботи на пропані з номінальним тиском у розподільній мережі 37 мбар (тільки THERM 23, 28 CLN.A, TCLN.A).

3.7 Переобладнання на інші види палива

При переобладнанні котла у разі зміни палива необхідно демонтувати рампу пальника, замінити форсунки та налаштувати діапазон тиску газової арматури. Далі необхідно змінити налаштування сервісного меню котла. Ці роботи дозволяється виконувати тільки навченому сервісному співробітнику!



Після монтажу приводу газу до котла необхідно ретельно перевірити герметичність всіх з'єднань!

3.8 Заповнення та злив опалювальної системи

Під час заповнення опалювальної системи котел має бути відключений від ел. мережі витягуванням вилки мережі з розетки. Заповнення слід виконувати повільно, щоб повітря могло виходити через передбачені повітровипускні вентиля. Вода для першого заповнення та доповнення повинна відповідати місцевим нормам і правилам, бути прозорою, безбарвною, без зважених частинок, олій та хімічно агресивних домішок, не повинна бути кислою (значення рН не повинно бути нижче 7), з мінімальною карбонатною жорсткістю (макс. 3,5 мвал/л). У разі коригування твердості необхідно використовувати затверджені виробником препарати.

3.8.1 Порядок заповнення системи опалення

1. Перевірте та відрегулюйте тиск у розширювальному баку відповідно до запропонованого статичного тиску в системі.
2. Відкрийте заливний вентиль опалювальної системи та контролюйте на дисплеї котла зростання тиску в системі опалення.
3. Після заповнення системи опалення тиск має бути в діапазоні 1,5–2,0 бар..
4. Ретельно видаліть повітря з усіх радіаторів (під час циркуляції води не повинні бути чутні повітряні бульбашки).
5. Знову перевірте тиск води в системі — після видалення повітря, ймовірно, доведеться доповнити систему опалення водою..
6. Перевірте, чи закриті всі вентилятори повітря на нагрівальних елементах, автоматичні вентилятори повітря в котлі залишаться злегка відкриті!

У разі недотримання зазначених вимог гарантію на пошкоджені компоненти не буде визнано!

3.8.2 Доповнення води до системи опалення

Доповнення води до системи описано в розділі «Догляд і сервіс» в частині «Інструкція з експлуатації».

3.8.3 Злив води із опалювальної системи

Повне зливання води з опалювальної системи необхідно здійснювати системним вентилям зливу, розміщеним у найнижчій точці опалювальної системи.

3.9 Підключення до димоходу (THERM 14, 23, 28, 32 CLN.A)

Зазначені варіанти котлів приєднуються до спеціального каналу димоходу, який по діаметру повинен відповідати потужності котла та повинен бути викладений відповідно до вимог норм та правил. Перед підключенням котла рекомендуємо проконсультуватися з фахівцем з димоходів, і за необхідності забезпечити попередню ревізію. Котел обладнаний вбудованим переривником тяги. Рекомендована тяга димоходу над переривником тяги в діапазоні 5 - 10 Па. Частина димоходу над переривником тяги має бути вертикальною на довжину 400 мм. Заборонено вставляти в димар предмети, що обмежують прохідність димових газів (напр., різні види обмінників для використання залишкового тепла). Димохід не входить у комплектацію котла.

Димохід повинен бути виконаний відповідно до чинних норм і правил і повинен відповідати напр. наступним вимогам:

1. Вставка димоходу повинна бути виготовлена з матеріалу, що не пропускає, і повинна бути стійка до димових газів і конденсату.
2. Димохід повинен характеризуватись достатньою міцністю та малою теплопередачею. Має бути досить герметичним для запобігання охолодженню.

! Т.зв. димохідні варіанти котлів (з відкритою камерою згоряння) можна розміщувати тільки в приміщеннях, які відповідають вимогам вентиляції! Котли споживають повітря для спалювання прямо з приміщення, в якому вони встановлені! Привід та необхідний об'єм повітря для спалювання та вентиляції приміщення необхідно вирішувати відповідно до діючих інструкцій, норм та правил.

3.10 Виконання відведення димових газів версії „ТУРБО“ (THERM 14, 23, 28, 32 TCLN.A)

Відведення димових газів для цих типів котлів здійснюється за допомогою сертифікованої системи відведення димових газів, що поставляється виробником. Траса димових газів має бути розташована таким чином, щоб можливий конденсат із димових газів був завжди відведений. Для цього призначені спеціальні фланці чи вставки відведення конденсату. Загалом видалення димових газів завжди потрібно виконувати так, щоб конденсат у жодному разі не затікав у вентилятор чи котел! Для контролю траси димових газів необхідно передбачити відповідний ревізійний отвір.

При еквівалентній довжині горизонтального димоходу більше 2-х метрів застосування вставки відведення конденсату є обов'язковою умовою експлуатації котла!

Гарантія на котел не поширюється на дефекти через затікання конденсату!

Для котлів у виконанні ТУРБО затверджено такі способи відведення димових газів:

- а) коаксіальний димовий канал діаметром 60/100 мм
- б) коаксіальний димовий канал діаметром 80/125 мм
- в) роздільний димовий канал діаметром 2 x 80 мм

Дозволена максимальна довжина димового каналу:

Діаметр димового каналу (мм)	60/100	80/125	2 x 80
Тип котла			
14 TCLN.A	3 м	6 м	сума 16 м макс. довжина 1 трубки 10 м
23, 28, 32 TCLN.A	3 м	10 м	сума 20 м макс. довжина 1 трубки 10 м

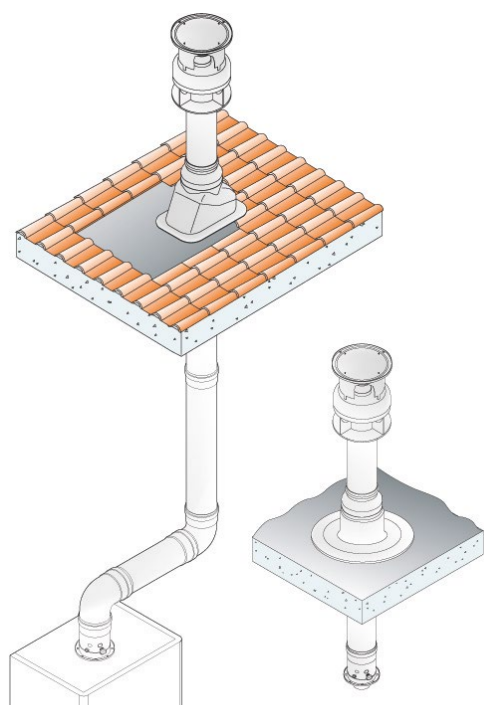
Перше коліно у разі горизонтального відведення димових газів вже включено до максимальної довжини димового каналу. Друге та можливе наступне коліно вкорочує максимальну довжину на:

- 0,5 м - коліно 45°
- 0,75 м - коліно 90°

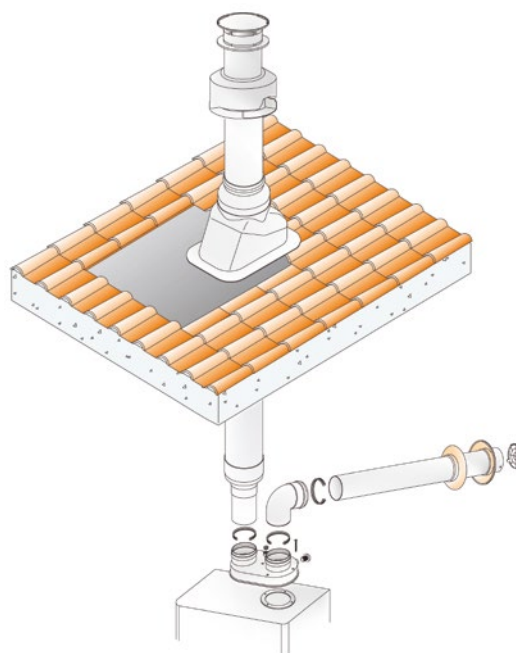
! Максимальна загальна втрата тиску димового каналу - 80 Па.

Приклади відведення димових газів

Коаксіальна система (60/100, 80/125)



Роздільна система (2x80)



3.11 Підключення котла до електромережі

Котли обладнані трижильним привідним кабелем з жорстко закріпленою вилкою. Підключення до мережі здійснюється в розетку, розташовану біля котла. Розетка повинна відповідати таким вимогам: розетка повинна мати діюче заземлення, що відповідає чинним нормам та правилам. Фаза в розетці має бути ліворуч, а нуль — праворуч. Напряга живлення мережі має складати 230 В ~ зі стандартним допуском +6 %, -10 %.

! Монтаж та підключення розетки, підключення кімнатного термостата та сервісне обслуговування ел. деталей котла дозволено виконувати лише спеціалісту з допуском на виконання електромонтажних робіт та Сертифікатом заводу - виробника.

3.11.1 Підключення кімнатного термостата

Для керування котлом з допомогою кімнатного термостата можна використовувати термостат з контактом без напруги (сухий контакт), тобто він не подає до котла сторонню напругу.

Кімнатний термостат необхідно підключити до котла двожильним проводом.. Рекомендований переріз для підключення термостата приміщення для витого мідного дроту становить від 0,5 до 1,0 мм². Клемна збірка для підключення кімнатного термостата розміщена на електроніці управління котла (див. ел. схему підключення котла). Виробник шунтує її. Шунтування вилучається лише у разі підключення кімнатного термостата! Клемна збірка доступна після зняття зовнішнього кожуха, відкидання та подальшого демонтажу задньої частини панелі керування.

3.11.2 Підключення регулятора приміщення з комунікацією OpenTherm

Підключення інтелектуального регулятора приміщення здійснюється за допомогою інтерфейсу TKR KOM (або IU02). Регулятор підключається в клемну збірку інтерфейсу. Шунтування клемної збірки кімнатного термостата не вилучається. Ніколи не підключайте обидва типи регуляторів одночасно!

Технічні рекомендації при підключенні регуляторів із комунікацією OpenTherm до котла

Кабель підключення призначений для живлення регулятора та двостороннього перенесення сигналів комунікації за протоколом OpenTherm між автоматикою котла та регулятором.

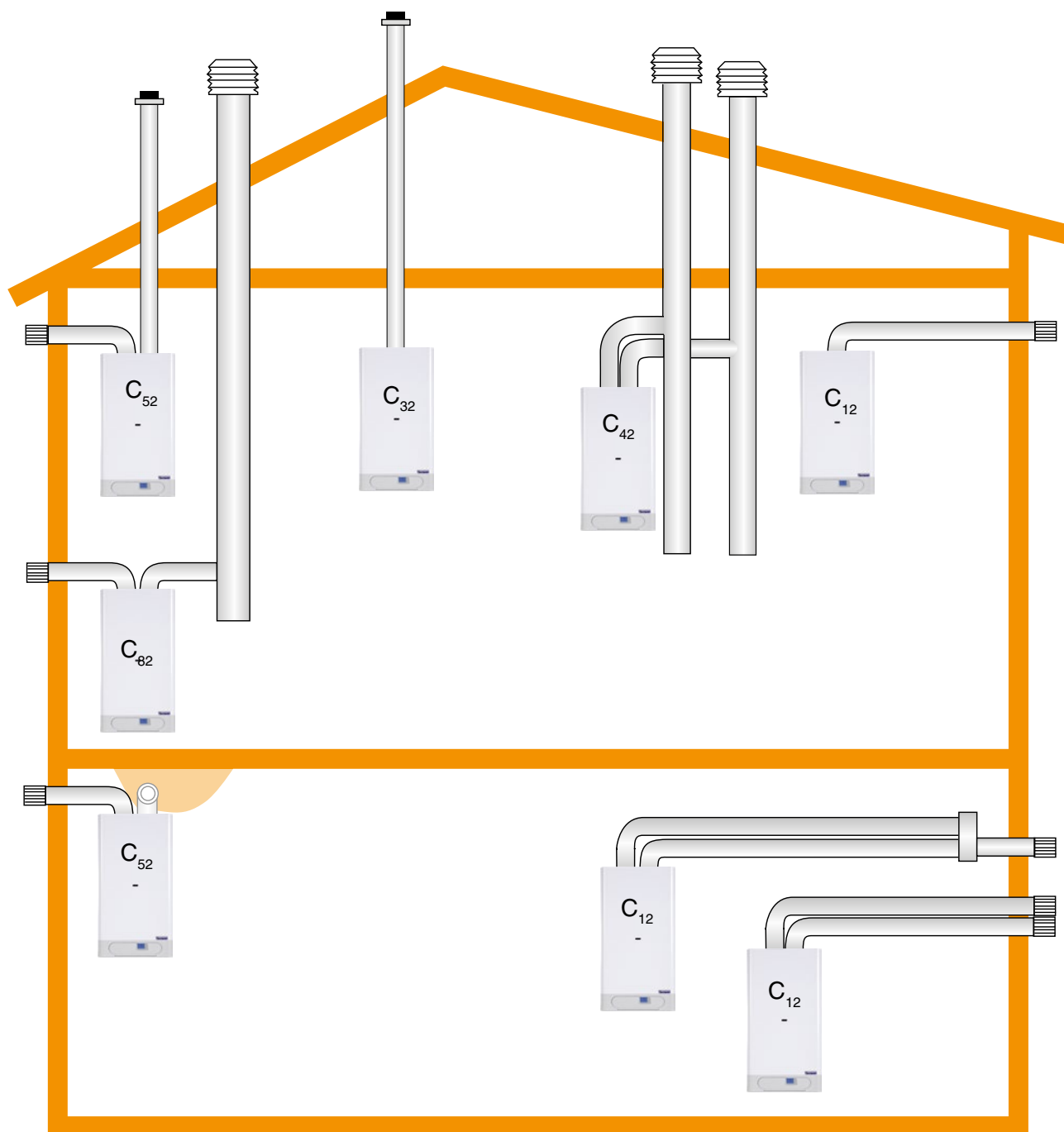
Кількість жил у кабелі : 2
Макс. довжина кабелю : 50 метрів
Макс. опір кабелю : 2 x 5 Ом
Полярність: підключення без полярності (проводи взаємозамінні)

i Для запобігання перешкодам при комунікації OpenTherm необхідно використовувати виту пару або екрановану пару проводів!

Кабель підключення комунікації та датчиків не повинен прокладатися з силовою проводкою (відстань не менше 20 см) і також по можливості не повинен перетинатися із силовою проводкою.

Якщо необхідно підключити екранування кабелю, то його підключаємо тільки на одному кінці та найкраще на конектор заземлення (X2) до автоматики котла (екранування не повинно бути заземлене на масу в кількох місцях!).

3.12 Варіанти інсталяції котла ТУРБО



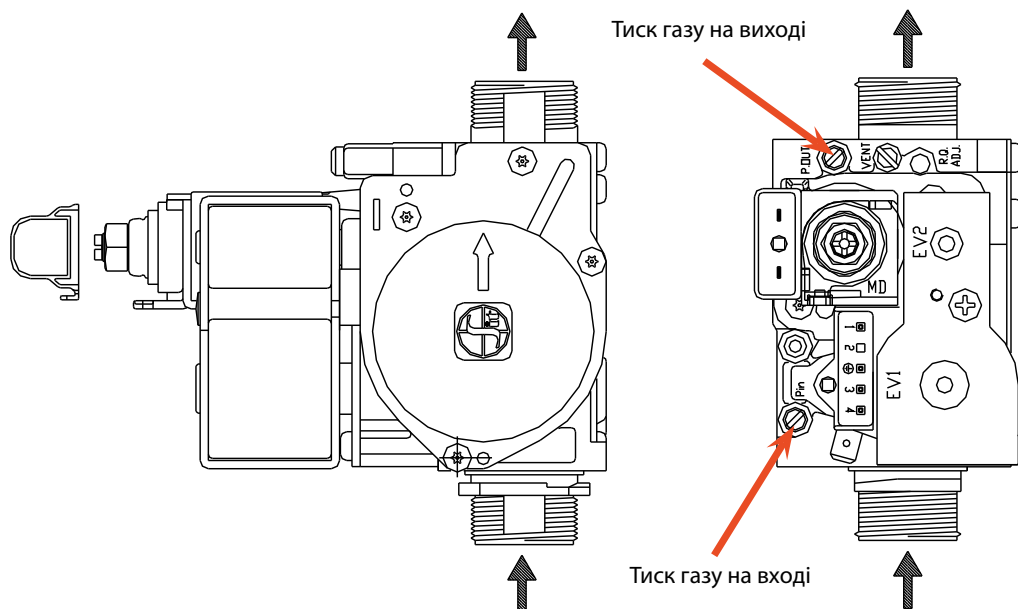
Версія

- C₁₂** - горизонтальне співвісне виконання з виведенням через огорожувальну стіну. Труби можуть бути спарені, виводи концентричні або розташовані настільки близько один до одного (розташування всередині квадрата зі стороною 50 см), що для них діють однакові погодні умови.
- C₃₂** - Співвісне вертикальне виконання з виведенням на дах. Труби можуть бути спарені, виводи концентричні або розташовані настільки близько один до одного (розташування всередині квадрата зі стороною 50 см, відстань між площинами двох отворів має бути менше 50 см), що для них діють однакові погодні умови.
- C₄₂** - Роздільне приєднання до двох труб у загальній шахті. Виводи шахт є концентричними або розташованими настільки близько один до одного (розташування всередині квадрата зі стороною 50 см), що для них діють однакові погодні умови.
- C₅₂** - Окремі труби з виведенням у зовнішню стіну або на дах, у зонах різних тисків, але в жодному разі не в дві протилежні стіни.
- C₈₂** - Роздільна з'єднання з відведенням продуктів горіння в окремий або загальний димар. Привід повітря для спалювання через стіну, що захищає.

4. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ СЕРВІСУ

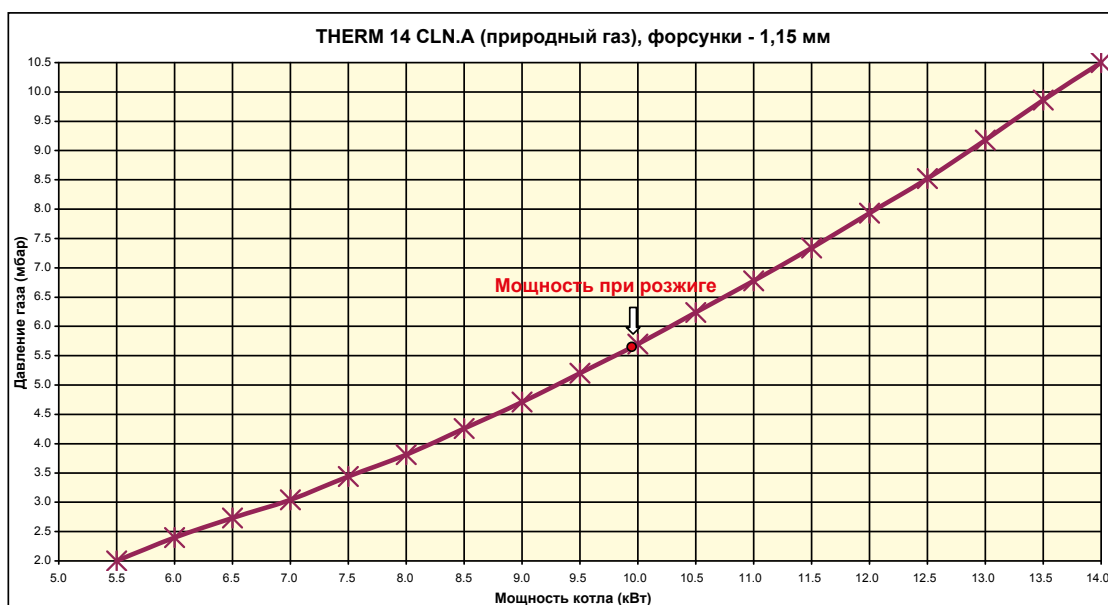
4.1 Газова арматура - налаштування

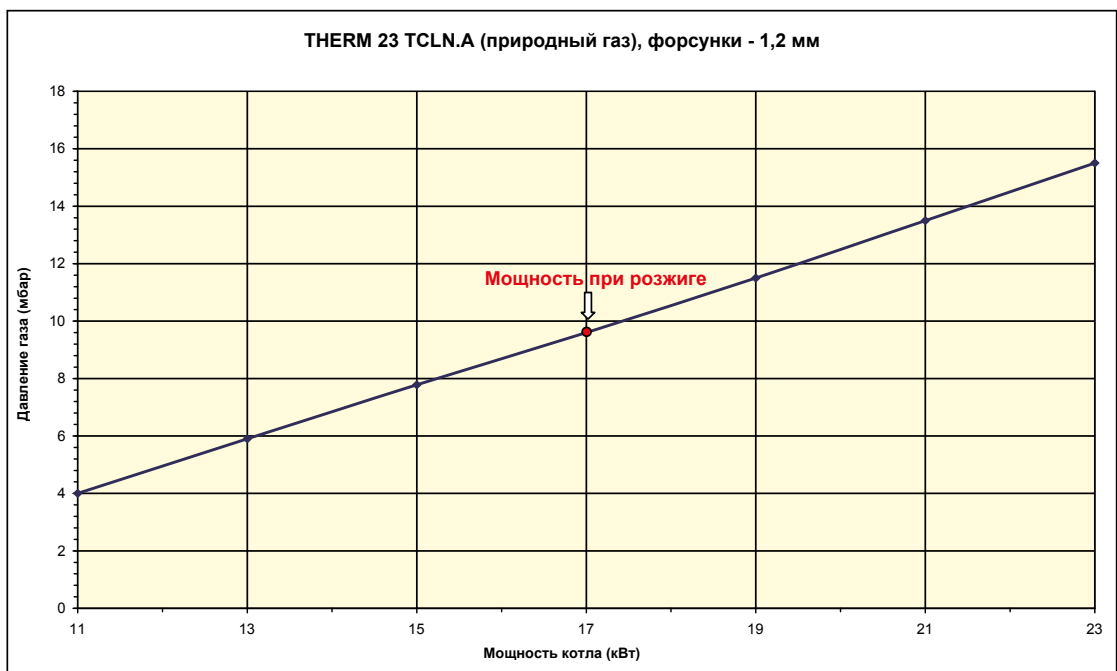
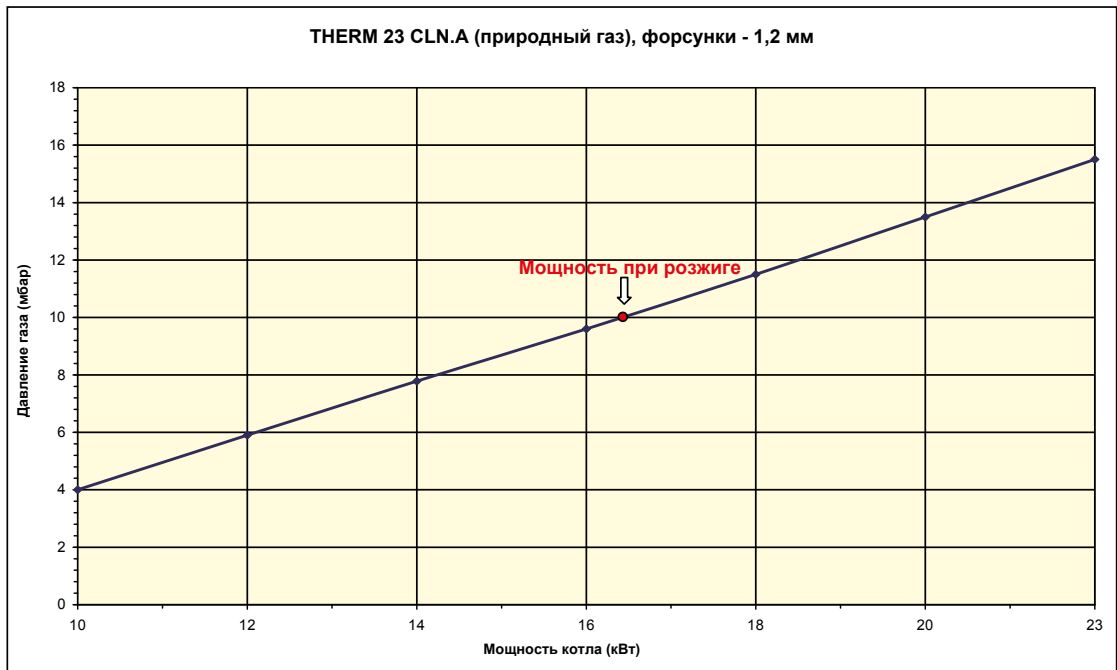
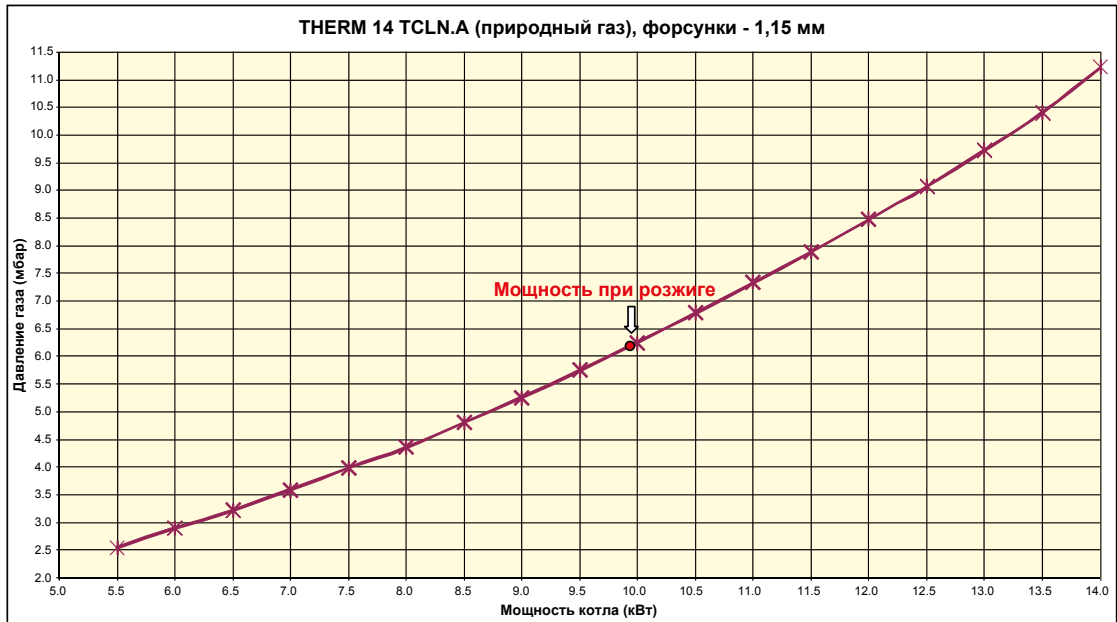
Газова арматура SIT 845 SIGMA обладнана двома вихідними насадками для вимірювання тиску газу (див. рисунок). Насадки стандартно обладнані гвинтами запірними, які відкручуються при вимірюванні. Після закінчення вимірювання необхідно ретельно затиснути запірні гвинти (рекомендований момент затискання 1 Нм).

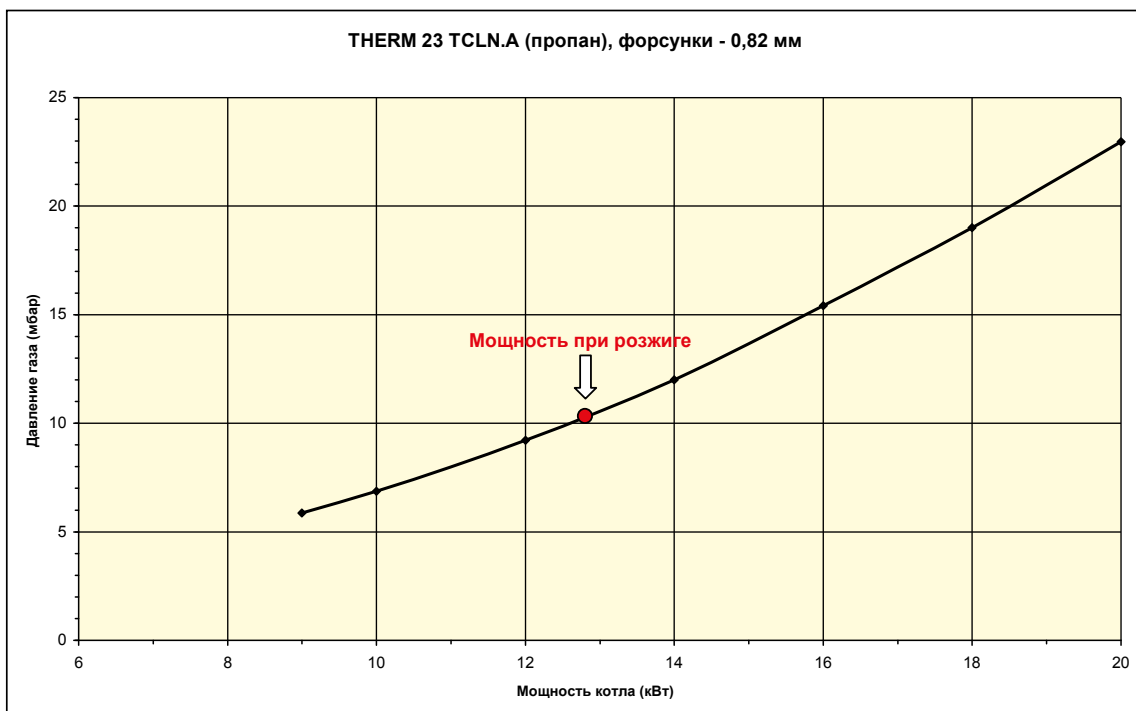
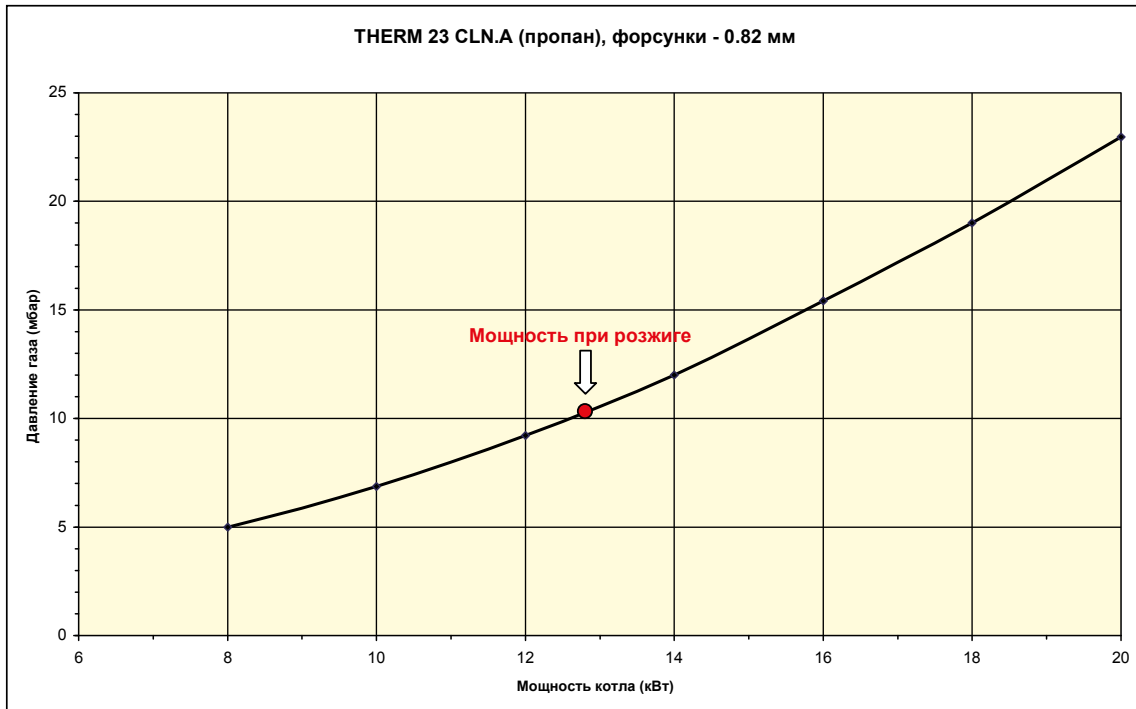


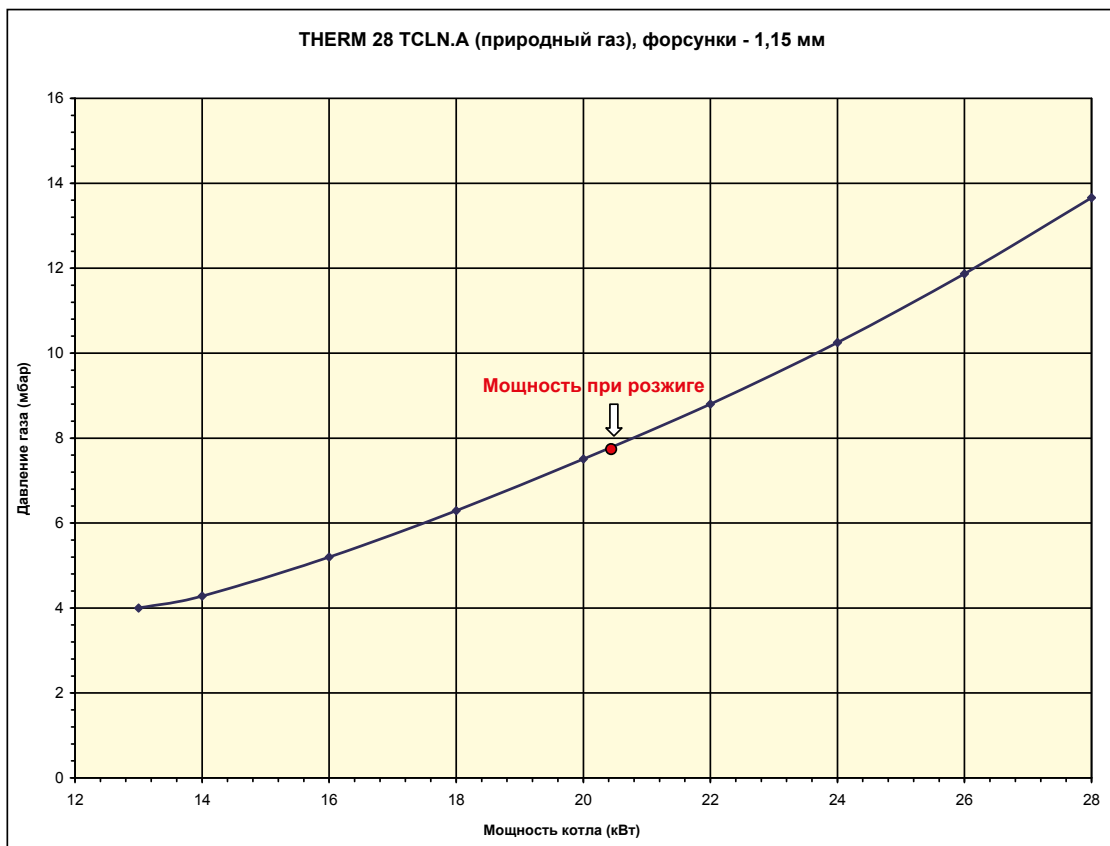
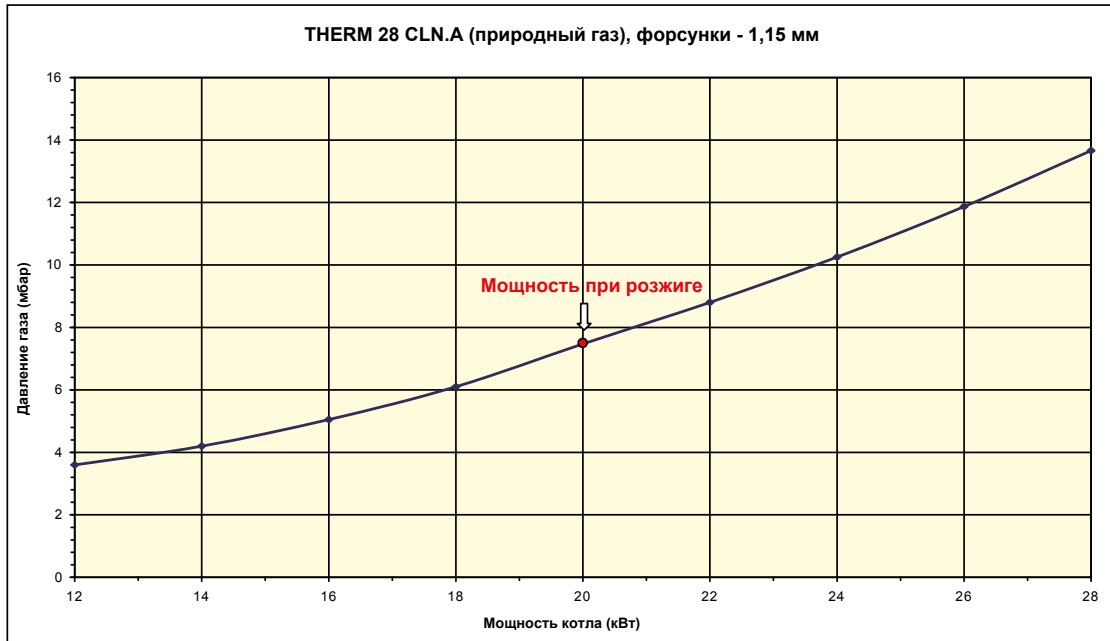
Встановлення максимальної, мінімальної та стартової потужності здійснює сервісний інженер! Система для налаштування діапазону тиску газу на модуляторі закрита пластмасовою кришкою. Вона знімається при налаштуванні тиску газу, а після закінчення налаштування її необхідно встановити в початкове положення, обов'язкове для правильного функціонування котушки модуляції.

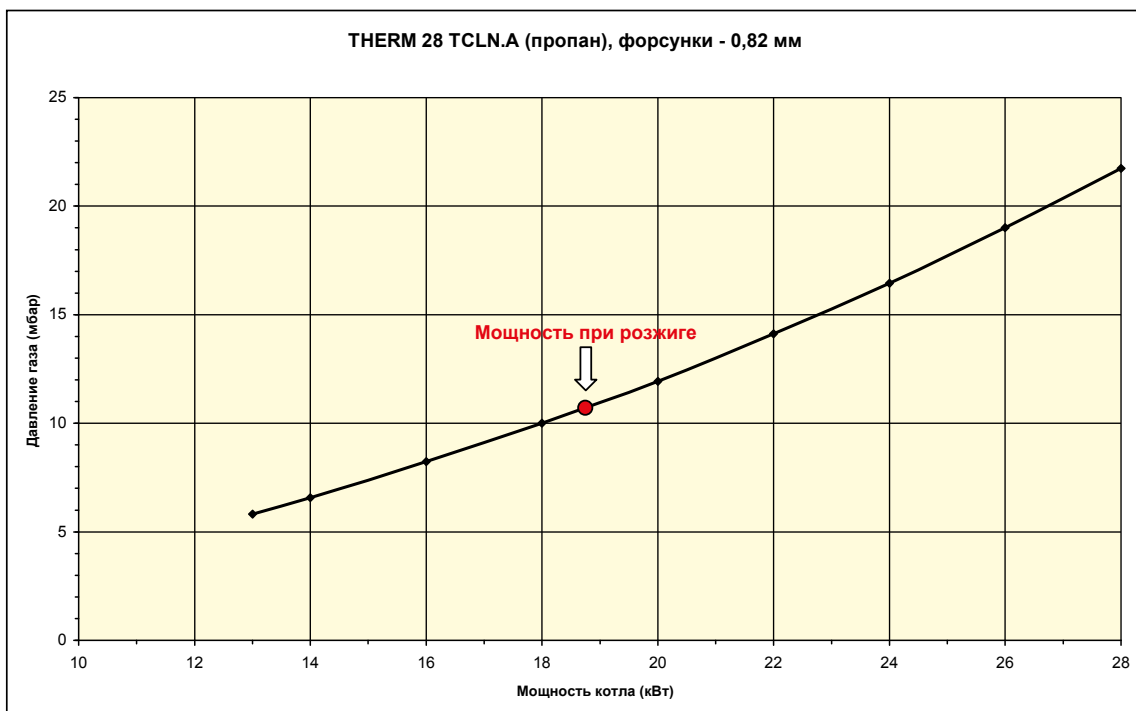
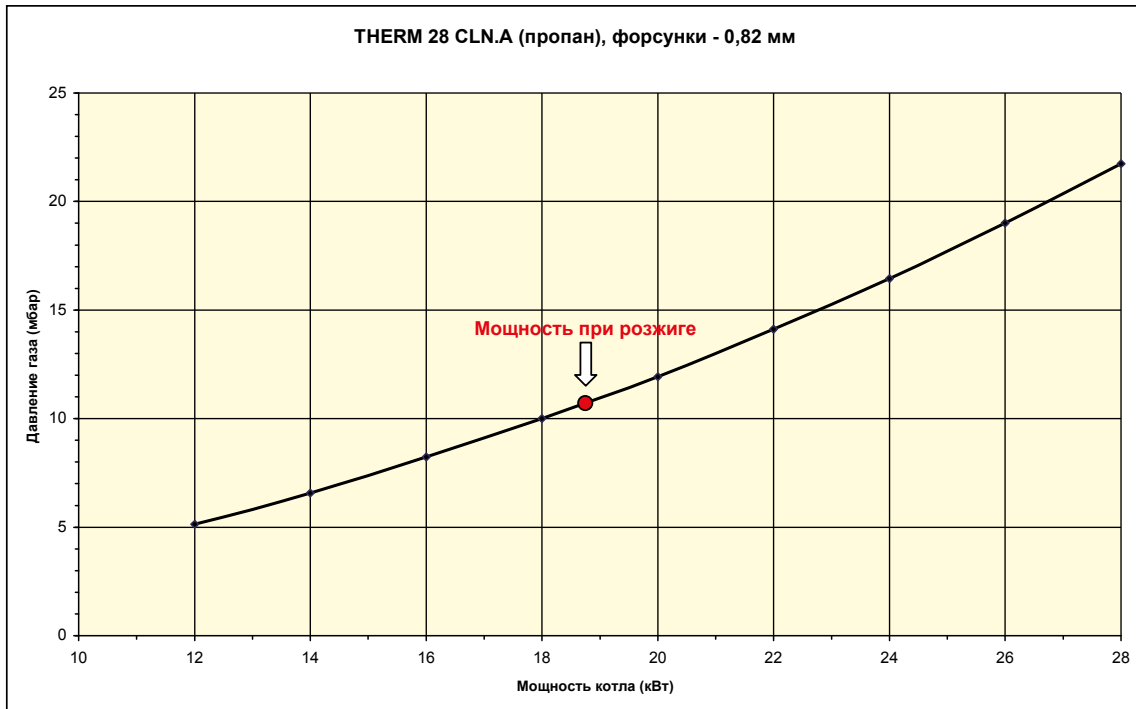
4.2 Графіки налаштування потужності котла

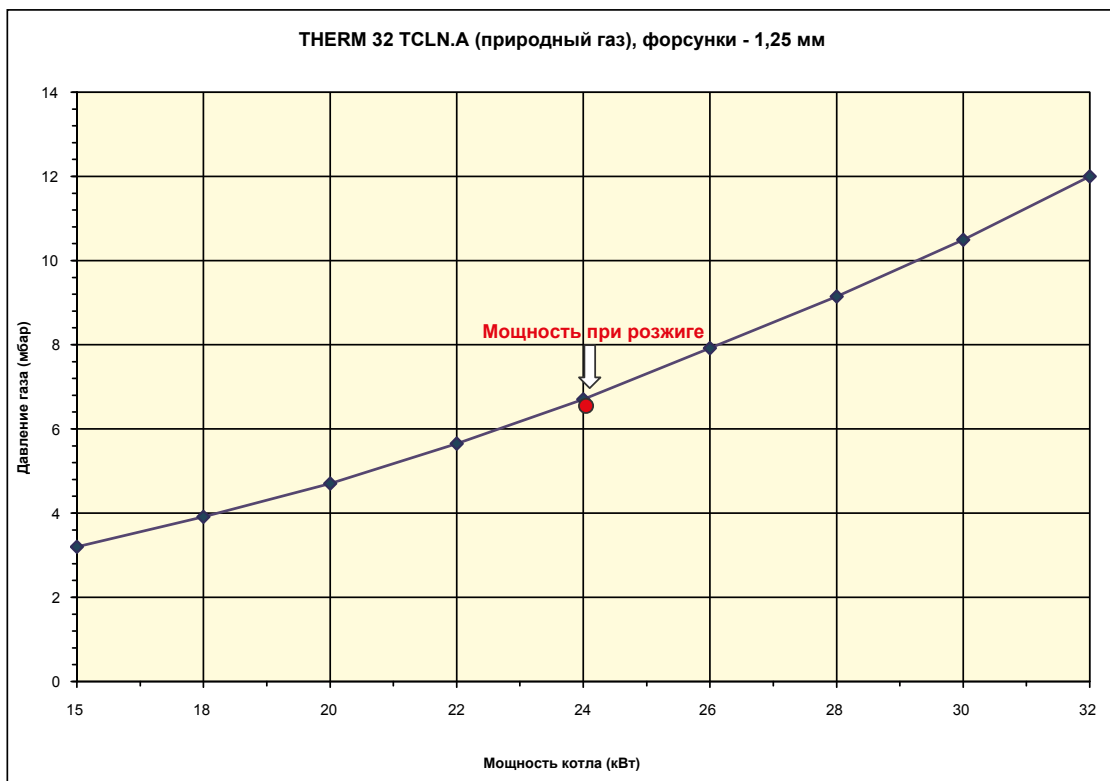
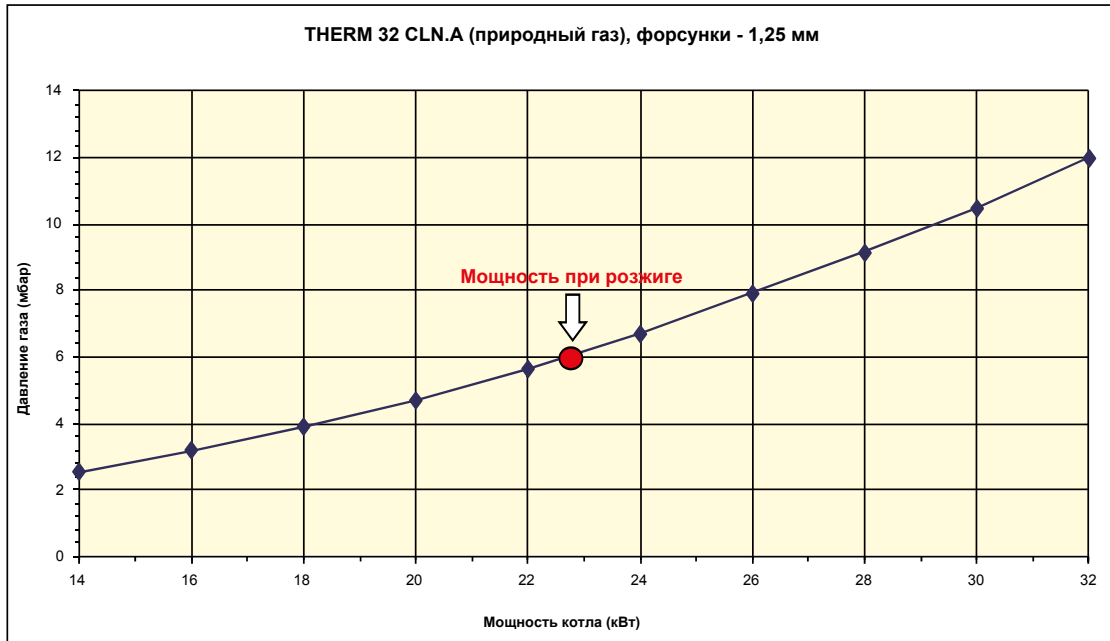


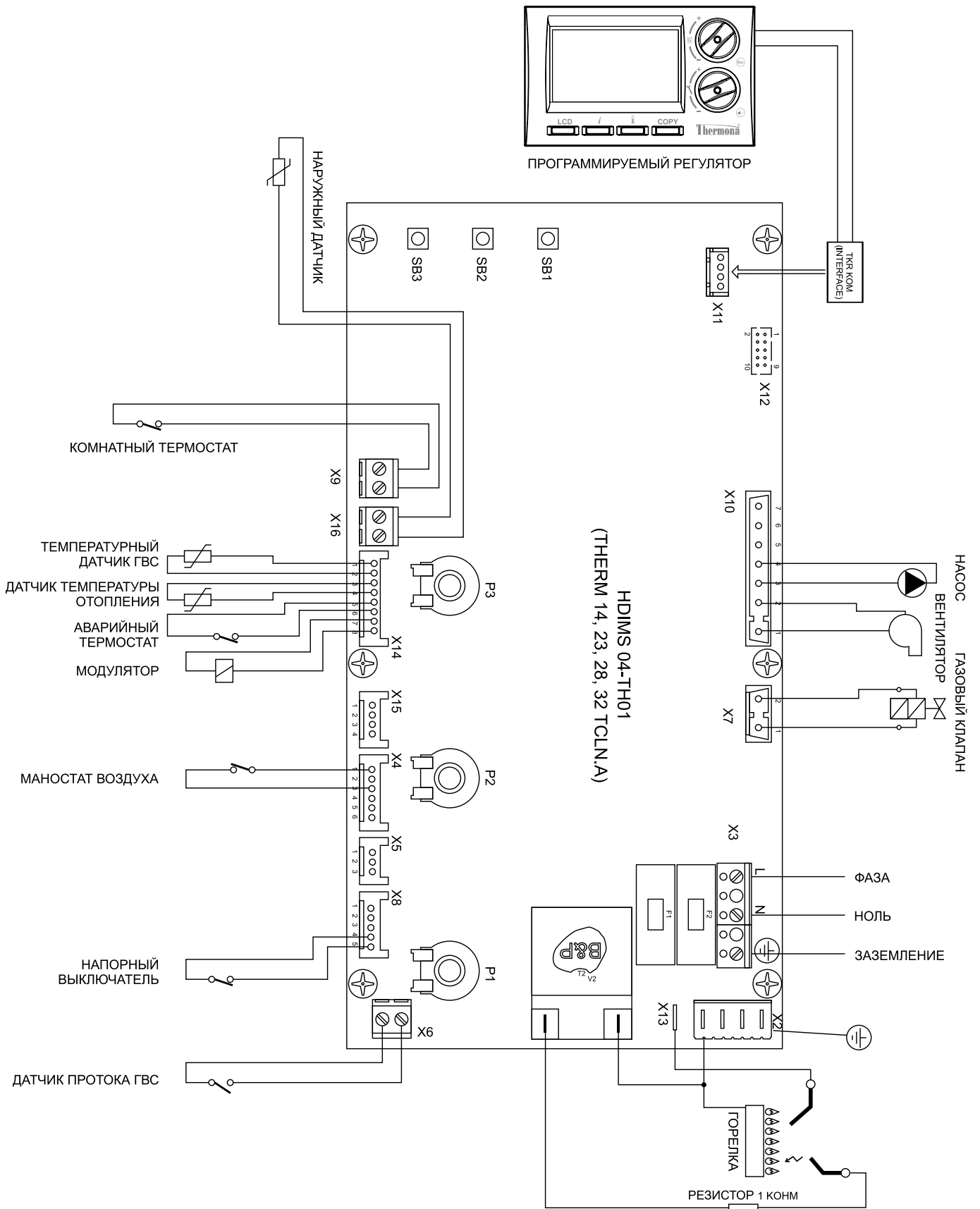












5. ПРОТОКОЛ ПРО ПОЧАТКОВИЙ ЗАПУСК КОТЛА THERM

Протокол зобов'язаний заповнити авторизований виробником сервісний спеціаліст під час першого запуску котла під час введення в експлуатацію!

Котел THERM _____ Код _____ Заводський номер _____
Дата пуску _____ 20 ____ р. Адреса встановлення _____

Перевірка дозвільних документів

Запис про проведену ревізію димоходу або відведення диму (для котла з відведенням димових газів у димохід) пред'явлено | не пред'явлено

Акт приймання закінченого будівництвом об'єкта системи газопостачання пред'явлено | не пред'явлено

Перевірка відповідності системи електропостачання та заземлення вимогам ПУЕ пред'явлено | не пред'явлено

Перевірка відповідності вимог до інсталяції котла

Приміщення для встановлення котла(ів) підвал | горищне приміщення | кухня | тех. приміщення | інше

Вентиляційні отвори кількість ____ розмір приблизно _____ мм2 | Котел «ТУРБО»

Витяжна вентиляція природна _____ мм2 | Котел «ТУРБО»

Відведення димових газів труба в трубі (коаксіальна) | шахта | роздільні труби
 пластмаса | нержавіюча сталь | алюміній

Загальна довжина ____ м | Коліна 90° ____ шт. | Коліна 15—45° ____ шт. діаметр ____

Перевірка працездатності відведення димових газів так | ні

Гідравліка системи гідравлічний роз'єднувач, тип _____ | насос опалювального контуру _____

гідравліка системи перевірена, примітки _____

додатковий розширювальний бак - розмір/попередній тиск _____ | ні

Перевірки перед запуском котла

Перевірка комплектності котла укомплектований | не укомплектований

Перевірка косоного фільтра на звороті котла діаметр = _____ відсутня

Труби в опалювальній системі залізо | поліпроп. | металопласт | мідь | інше _____

Промивка опалювальної системи при монтажі | при запуску | не зроблено

Тиск повітря у розширювальному баку _____ бар

Тиск теплоносія в опалювальній системі _____ бар

Теплоносій вода | антифриз | інше _____

Відкрито заглушку повітровідвідника так | ні

Герметичність опалювальної системи герметична | негерметична

Газова труба довжина _____ м діаметр _____ мм

Стабілізатор перед котлом (Бастіон, Штиль...)

так - виробник і тип _____ | відсутній

Напруга в розетці _____ вольт після стабілізатора _____ вольт

Фаза в розетці зліва | зправа

Заземлення розетки так | ні корпуса котла так | ні

Перевірки під час запуску котла

Перевірка герметичності розведення газу в котлі герметична негерметична

Тиск газу на вході в котел за мінімальної потужності _____ мБар

Тиск газу на вході в котел за максимальної потужності _____ мБар

Тиск газу на вході на соплах за мінімальної потужності _____ мБар

Тиск газу на вході на соплах за максимальної потужності _____ мБар

Налаштування максимальної потужності на опалення _____ кВт

Увага

За відсутності дозвільних документів, при не проведенні всіх зазначених перевірок, а також у разі, якщо під час перевірки будуть виявлені недоліки, технічний спеціаліст не має права вводити котел в експлуатацію!

Налаштування параметрів автоматики

Змінені параметри (тут вкажіть змінені параметри та запишіть їх значення)

Приклад: 1 _____ 1
 2 _____ 2
 3 _____ 3
 4 _____ 4
 5 _____ 5
 6 _____ 6

Виконано такі роботи:

- Перевірено електричні підключення, примітки
- Виконано перевірку працездатності
- Обнулення реєстру несправностей

Виконав інструктаж та заповнив гарантійний талон

Сертифікат № _____ - _____ / _____ - _____

П.І.Б. співробітника сервісної служби

Дата, підпис

Документацію передано замовнику. Замовник ознайомлений із правилами техніки безпеки, експлуатації та технічного обслуговування вищевказаної установки, включно з додатковим обладнанням. Вказано на необхідність регулярного проведення технічного обслуговування вищеназваної опалювальної установки.

П.І.Б замовника

Дата, підпис замовника

6. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Гарантійний талон підлягає заповненню спеціалістом, який має діючий сертифікат на дану марку котла. Заповнення гарантійного талона не уповноваженою особою, так само як і не заповнений або неправильно заповнений талон є підставою для відмови у гарантії.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Назва фірми продавця: _____
Адреса та телефон фірми: _____
_____ М.П.
Дата продажу: « ____ » _____ 20__ р.
П.І.Б. продавця: _____ Підпис _____

Назва монтажної фірми: _____
Адреса та телефон фірми: _____
_____ М.П.
Дата монтажу: « ____ » _____ 20__ р.
П.І.Б. представника: _____ Підпис _____

Назва фірми, що здійснила:
(введення в експлуатацію) _____
Адреса та телефон фірми: _____
_____ М.П.
Дата введення в експлуатацію « ____ » _____ 20__ р.
П.І.Б. майстра, що здійснив _____ Підпис _____
(введення в експлуатацію) Номер сертифіката майстра: _____

П.І.Б.: _____ Підпис: _____ П.І.Б.: _____ Підпис: _____
(фахівець) (замовник)

Гарантійні терміни/строки

Гарантійний термін становить два роки (24 місяці) з дня введення обладнання в експлуатацію, але не більше ніж 30 місяців з дня продажу обладнання. Починаючи з 14-го місяця експлуатації, гарантія дійсна лише за наявності у Паспорті котла позначки про проходження технічного обслуговування авторизованим сервісним спеціалістом. Регулярне технічне обслуговування здійснюється за рахунок покупця або входить у вартість договору на обслуговування обладнання. За відсутності відповідних документів гарантійний термін/строк та гарантійні зобов'язання втрачають свою силу.

На замінені частини обладнання, під час всього гарантійного терміну/строку експлуатації поширюється гарантія з терміном лише на основний виріб.

Авторизовані сервісні центри та авторизовані сервісні партнери Thermona, spol. s r.o. за погодженням з представництвом Thermona, spol. s r.o. мають право збільшувати термін/строк гарантії.

Гарантійні зобов'язання втрачають чинність у випадках:

- недотримання вимог, зазначених у Паспорті, посібнику з інсталяції, експлуатації та догляду за котлами;
- недотримання вимог обслуговуючої організації;
- відсутності заводської маркованої таблички на виробі, а також її пошкодженні, що вказує на навмисне втручання у заводське маркування;
- недбалого зберігання, механічних пошкоджень під час транспортування або монтажу;
- ушкоджень, спричинених замерзанням води;
- пошкодження або погіршення роботи обладнання через утворення накипу;
- відсутність документів, що підтверджують введення виробу в експлуатацію (перший пуск);
- підключення до іншого виду газу, ніж зазначено на котлі або переведення на вид газу, що не вказаний у документації;
- неправильного (неповного) заповнення гарантійного талону;
- використання виробу з метою, для яких він не призначений;
- виконання пусконаладжувальних робіт з порушенням діючих будівельних норм та правил, державних стандартів, місцевих норм;
- відсутності заповненого Протоколу про початковий запуск котла THERM, який є невід'ємною частиною Паспорта, посібника з інсталяції, експлуатації та догляду за котлами;
- внесення конструктивних змін до обладнання, без письмового погодження із заводом-виробником котлів Thermona, spol. s r.o.;
- встановлення неоригінальних деталей або деталей, не поставлених виробником;
- втручання в обладнання не уповноваженими особами та/або організаціями;
- якщо несправність є наслідком:
 - а) неправильної експлуатації;
 - б) підключення обладнання до комунікацій та систем (електропостачання, водопровідної мережі, газопостачання, димоходу тощо), що не відповідають ГОСТ, вимогам СНіП, іншим нормативним документам та приписам посібника з монтажу, експлуатації та обслуговування виробу;
 - в) використання енерго- та теплоносіїв, невідповідних ГОСТ, вимогам СНіП, інших нормативних документів та приписів посібника з монтажу, експлуатації та обслуговування виробу;
 - г) потрапляння у виріб сторонніх предметів, речовин, рідин, тварин, комах тощо;
 - д) отримання пошкоджень внаслідок монтажу, експлуатації позаштатної або неналежної роботи суміжного обладнання, пов'язаного з технологічним ланцюжком з продукцією компанії Thermona, spol. s r.o., у тому числі коротких замикань, перепадів (коливань) напруги в електромережі живлення, різного роду відмов і перебоїв у функціонуванні інших інженерних мереж і комунікацій на місці встановлення;
 - е) виникнення пошкоджень внаслідок забруднення повітря через значний вміст пилу, агресивного впливу парів, кисневої корозії, встановлення обладнання в непридатних для цього приміщеннях;
 - є) виникнення пошкоджень компонентів унаслідок потрапляння у виріб забрудненого теплоносія, впливу механічного бруду в теплоносії та недостатнього видалення повітря або повітряних бульбашок з теплоносія;
 - ж) продовження використання обладнання після виявлення дефекту.

Гарантія не поширюється на:

- випадки, коли деталі, що швидко зношуються, такі як запобіжники, ущільнення, маностати, обшивка камери згоряння або пристрої запалювання і контролю полум'я, що стикаються з полум'ям (та інші подібні) виходять з ладу внаслідок природного зносу;
- пошкодження, що виникли внаслідок хімічних, електрохімічних або електричних впливів, якщо вони мають місце не з вини постачальника, а також внаслідок недотримання будь-якої з вказівок, викладених у Паспорті, посібнику з інсталяції, експлуатації та догляду за котлами, так само як і неналежних змін або ремонтних робіт, здійснених власником обладнання чи третьою особою, а також впливу компонентів інших виробників;
- випадки, коли внаслідок якоїсь несправності, здійснено демонтаж обладнання без погодження з Thermona, spol. s r.o.

Thermona, spol. s r.o. не несе жодних інших зобов'язань, крім тих, що зазначені у цьому гарантійному талоні.

За умови пред'явлення претензії до якості товару замовник зобов'язаний забезпечити доступ до обладнання для проведення перевірки його якості. Термін/строк усунення несправності встановлюється згідно із законодавством.

7. СТРОК СЛУЖБИ

При регулярному щорічному проведенні технічного обслуговування та ремонту кваліфікованим спеціалістом, авторизованою організацією, строк служби обладнання становить не менше 15 років. Після 10 років строку служби необхідно провести повний технічний огляд обладнання авторизованим сервісним спеціалістом та на основі результатів огляду та технічного стану авторизована організація продовжує строк служби до 15 років (з дати введення в експлуатацію). Далі можна продовжувати строк служби на підставі щорічного проведення технічного огляду.

Після закінчення строку служби виробу та за неможливості його відновлення виріб підлягає утилізації відповідно до вимог чинного законодавства.

9. СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ ТА КОМПЛЕКТНОСТІ ВИРОБУ

Газові котли THERM

Типове позначення:	THERM 14 CLN.A	THERM 14 TCLN.A
	THERM 23 CLN.A	THERM 23 TCLN.A
	THERM 28 CLN.A	THERM 28 TCLN.A
	THERM 32 CLN.A	THERM 32 TCLN.A

Заводський №:

Поставлений з цим свідоцтвом виріб відповідає чинним технічним нормам та технічним умовам. Виріб виготовлений відповідно до креслень, з необхідним рівнем якості та сертифікований.

TP TC O 16/2011: ГОСТ 20548-87 «Котли опалювальні водогрійні з теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови».

TP TC O 16/2011: ГОСТ P51733 - 2001 «Котли газові центрального опалення, оснащені атмосферними пальниками, номінальною тепловою потужністю до 70 кВт. Вимоги безпеки та методи випробувань».

TP TC O 16/2011: ГОСТ P 54826 – 2011 (EN 483:1999) «Котли газові центрального опалення. Котли типу «С» з номінальною тепловою потужністю не більше 70 кВт».

TP TC O 004/2011: ГОСТ МЕК 60335 – 1 – 2008 «Побутові та аналогічні електричні прилади. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги».

TP TC O 004/2011: ГОСТ 27570.0-87 (МЕК 335-1-76, СТ СЕВ 1110-86) «Безпека побутових та аналогічних електричних приладів. Загальні вимоги та методи випробувань (зі Зміною №1)».

TP TC O 004/2011: ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартів безпеки праці (ССБП). Електротехнічні вироби. Загальні вимоги з безпеки (зі Змінами №1, 2, 3, 4)».

TP TC O 020/2011: ГОСТ P 51317.4.1-2000 (МЕК 61000-4-1-2000) «Сумісність технічних засобів електромагнітна. Випробування на завадостійкість. Види випробувань».

TP TC O 020/2011: ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008) «Сумісність технічних засобів електромагнітна.

Електромагнітні перешкоди від технічних засобів, що застосовуються у житлових, комерційних зонах та виробничих зонах з малим електроспоживанням. Норми та методи випробувань».

TP TC O 020/2011: ГОСТ P 52219-2012 (EN 298:2003) «Системи керування автоматичні для газових пальників та апаратів. Загальні технічні вимоги та методи випробувань».

TP TC O 020/2011: ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) «Сумісність технічних засобів електромагнітна. Побутові прилади, електричні інструменти та аналогічні пристрої. Радіоперешкоди індустриальні. Норми та методи вимірювань».

Технічний контроль

Дата:

Печатка і підпис:

Thermona[®]

THERMONA, spol. s r. o.
Stará osada 258, 664 84 Zastávka u Brna, Чехія
Тел.: +420 544 500 511, факс: +420 544 500 506
thermona@thermona.cz
www.thermona.cz

Thermona[®]

© THERMONA 2023

THERMONA, spol. s r.o.

Stará osada 258, 664 84 Zastávka u Brna, Чехія

☎ +420 544 500 511 • ФАКС +420 544 500 506

✉ thermona@thermona.cz • www.thermona.cz

ТОВ «ТЕРМОНА-ЦЕНТР» - представництво в Україні

пр. Перемоги 91, 03115 Київ, Україна

☎ +380 442 280 434

✉ thermona@thermona.com.ua • www.thermona.com.ua