

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ !

Перед експлуатацією котла уважно ознайомтесь із цим керівництвом.

При купівлі котла впевніться у правильності заповнення торгівельною організацією талонів на гарантійний ремонт, перевірте комплектність і товарний вигляд котла.

УВАГА!

Гарантійний ремонт не надається і підприємство - виробник не несе відповідальності за роботу котла при нехтуванні і грубому порушенні рекомендацій даного керівництва, а також коли:

а) монтаж і підключення котла виконувала організація, яка не має ліцензію на проведення даного виду робіт;

б) змонтований котел був введений в експлуатацію без приймання його фахівцями спеціалізованого підприємства газового господарства.

Перед встановленням котла, система опалення повинна бути промита від накипу, іржі та осаду.

Щоб підібрати необхідної потужності котел для опалювального приміщення, звертайтеся за розрахунками до спеціалізованої проектної організації.

Спрощений розрахунок (1кВт на 10м²) є приблизним, оскільки не враховує залежність від призначення приміщень і їх характеристик (сумарної площі зовнішніх стін, їх товщини та матеріалу виготовлення, утеплення стін і даху, загальної заскленої площі та ін.), кліматичної зони, конструктивних особливостей системи опалення і ємності в ній теплоносія, тиску газу.

При встановленні циркуляційного насосу досягається більш рівномірний нагрів опалювальної системи, таким чином комфорт в приміщенні забезпечується за меншого споживання газу.

**Приватне акціонерне товариство
“АГРОРЕСУРС”**



012-18



**КОТЛИ ОПАЛЮВАЛЬНІ ГАЗОВІ
СТАЛЬНІ ТИПУ “ДАНКО”**

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.
ІНСТРУКЦІЯ ПО МОНТАЖУ ТЕХНІЧНОМУ
ОБСЛУГОВУВАННЮ І РЕМОНТУ
(ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ)
632483.001 KE

м. Рівне

1.ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ.

1.1. Котли опалювальні газові сталеві "Данко-8", "Данко-10", "Данко-12", "Данко-15", "Данко-18", "Данко-20", "Данко-24", "Данко-28", "Данко-8С", "Данко-10С", "Данко-12С", "Данко-15С", "Данко-18С", "Данко-20С", "Данко-20СН", "Данко-24С", "Данко-24СН", "Данко-28С", "Данко-28СН", "Данко-8Х", "Данко-10Х", "Данко-12Х", "Данко-15Х", "Данко-18Х", "Данко-20Х", "Данко-24Х", "Данко-28Х", які призначені для теплопостачання, і моделей "Данко-8В", "Данко-10В", "Данко-12В", "Данко-15В", "Данко-18В", "Данко-20В", "Данко-24В", "Данко-28В", "Данко-8ВС", "Данко-10ВС", "Данко-12ВС", "Данко-15ВС", "Данко-18ВС", "Данко-20ВС", "Данко-20ВСН", "Данко-24ВС", "Данко-24ВСН", "Данко-28ВС", "Данко-28ВСН", "Данко-8ВХ", "Данко-10ВХ", "Данко-12ВХ", "Данко-15ВХ", "Данко-18ВХ", "Данко-20ВХ", "Данко-24ВХ", "Данко-28ВХ", з вмонтованим водопідігрівачем (далі котли), ТУ У28.2-24175498-001-2002, із робочим тиском води до 0,2 МПа і максимальною температурою води на виході з котла до 90°C, призначені для теплопостачання індивідуальних житлових будинків і споруд комунально-побутового призначення, обладнаних системами водяного опалення з примусовою або природною циркуляцією.

В котлах "Данко-8В"... "Данко-28ВХ" (які мають в позначенні букву «В») вмонтовано водопідігрівач для гарячого водопостачання на господарські потреби.

Котли випускаються з вертикальним газоходом, при необхідності можливе переустановлення газоходу в горизонтальне положення.

Приклади умовного позначення котлів:

"Данко-12" - котел теплопродуктивністю 12 кВт з газовою автоматикою «КАРЕ» призначений для теплопостачання;

"Данко-10Х" - котел теплопродуктивністю 10 кВт з газовою автоматикою «HONEYWELL» (літера Х) призначений для теплопостачання;

"Данко-20ВС" - котел теплопродуктивністю 20 кВт з газовою автоматикою «SIT» (літера С) призначений для теплопостачання та гарячого водопостачання (літера В)

"Данко-20СН" - котел теплопродуктивністю 20 кВт з газовою автоматикою «SIT-НОВА» (літери СН) призначений для теплопостачання.

УВАГА!

1.2. При купівлі котла: необхідно пересвідчитись, що його теплова потужність відповідає проекту на опалення вашого будинку чи споруди і потребам в гарячому водопостачанні (для котлів з водопідігрівачем), перевірте комплектність відповідно до розділу 3 і товарний вигляд. Після продажу котла покупцеві завод-виробник не приймає претензій по некомплектності, товарному вигляду і механічних пошкодженнях.

1.3. Перед експлуатацією котла уважно ознайомтесь з правилами і рекомендаціями, викладеними в цьому керівництві.

1.4. Порушення правил експлуатації, вказаних в керівництві, може призвести до нещасного випадку і вивести котел з ладу.

1.5. При встановленні, експлуатації, технічному обслуговуванні і ремонті котла повинні дотримуватись правила безпеки в газовому господарстві, правила пожежної безпеки, правила безпечної експлуатації водогрійних котлів та спеціальні будівельні норми і правила.

УВАГА!

1.6. Монтаж і підключення котла повинна виконувати спеціалізована організація, яка має ліцензію на проведення монтажних робіт за проектом, затвердженим (погодженим) підприємством газового господарства у встановленому порядку, який відповідає вимогам будівельних норм і правил ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання» та "Правилам безпеки систем газопостачання України", затвердженими Держнаглядом України №254 від 01.10.1997 р. (ДНАОП 0.00-1.20-98).

Котел може експлуатуватися в опалювальній системі закритого типу з обов'язковим встановленням мембранного розширювального баку, манометра і запобіжного клапана з максимальним тиском 0,15 МПа (1,5 бар) і 0,2 МПа (2 бар), який відповідає робочому тиску води в системі теплопостачання вказаному в таблиці 1 п.7.

1.7. Змонтований котел може бути введений в експлуатацію тільки після приймання його фахівцями спеціалізованого підприємства газового господарства, інструктажу власника й обов'язковим заповненням контрольного талону на встановлення (додаток 1).

1.8. Надалі всі роботи, пов'язані з газом (профілактичне обслуговування, регулювання, усунення несправностей газопальникового приладу, автоматики безпеки), а також перевірка, очищення і ремонт газоходу повинні виконуватися тільки виробничо-експлуатаційною організацією газового господарства з записом їх у додатку 2.

1.9 Ремонт і догляд за системою водяного опалення проводяться власником котла або будинкууправлінням.

2.ТЕХНІЧНІ ДАНІ.

2.1. Основні параметри котлів приведені в табл.1.

Таблиця 1

Назва параметра та розміру	Норма									
	Данко-8, Данко-8С, Данко-8Х	Данко-10, Данко-10С, Данко-10Х	Данко-12, Данко-12С, Данко-12Х	Данко-15, Данко-15С, Данко-15Х	Данко-18, Данко-18С, Данко-18Х	Данко-8В, Данко-8ВС, Данко-8ВХ	Данко-10В, Данко-10ВС, Данко-10ВХ	Данко-12В, Данко-12ВС, Данко-12ВХ	Данко-15В, Данко-15ВС, Данко-15ВХ	Данко-18В, Данко-18ВС, Данко-18ВХ
1. Вид газу	Природний ГОСТ 5542 Скrapлений ДСТУ 4047									
2 Тиск газу, Па (мм. вод. ст.) а) природний - номінальний (+100 Па) - мінімальний / максимальний б) скrapлений - номінальний (+100 Па) - мінімальний / максимальний	1274 (130) 635(65) / 1764(180) 2940(300) 1960(200) / 3528(360)									
3.Номін. теплопродуктивність, кВт, ±10% Номінальна теплова потужність,кВт	8 8,8	10 11	12 13,2	15 16,5	18 19,8	8 8,8	10 11	12 13,2	15 16,5	18 19,8
4.Температура води на виході з котла, не більше, °С	90									
5.Діапазон регулювання температури на виході з котла, °С	40÷90									
6.Коефіцієнт корисної дії, %	92	92	92	92	92	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
7.Робочий тиск води в системі теплопостачання, МПа, не більше	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
8.Номін. витрата газу, м³/год ±10% приведеного до нормальних умов: а) природного (густиною 0,73 кг/м³) б) скrapленого (густиною газової фази 2,0 кг/м³)	0,9 0,34	1,2 0,43	1,4 0,52	1,7 0,65	2,1 0,78	0,9 0,34	1,2 0,43	1,4 0,52	1,7 0,65	2,1 0,78
9.Розрідження за котлом, Па, не більше,	25									
10.Температура продуктів згоряння, °С, не менше	110									
11.Діаметри приєднувальних патрубків										
- до системи газопостачання (Ду)	15									
- до системи теплопостачання (Ду)	50									
- до системи гарячого водопостачання (Ду)	-	-	-	-	-	15	15	15	15	15
- до дымоходу (мм)	100	100	100	110	110	100	100	100	110	110
12.Максимальна витрата води в режимі гарячого водопостачання, кг/год (при Δ Т=35 °С)	-	-	-	-	-	197	210	296	352	443
13.Максимальний робочий тиск води в системі гарячого водопостачання, Мпа, не більше	-	-	-	-	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.Габаритні розміри, мм, не більше										
- довжина	535	580	540	580	545	535	580	540	580	545
- ширина	275	275	297	297	350	275	275	297	297	350
- висота	885									
15.Об'єм води в котлі (л)	18	19	19	21	22	17	18	18	20	21
16.Маса, кг, не більше	53	57	60	68	70	55	59	62	70	73

Продовження таблиці 1

Назва параметра та розміру	Норма					
	Данко-20, Данко-20С, Данко-20Х	Данко-24, Данко-24С, Данко-24Х	Данко-28, Данко-28С, Данко-24Х	Данко-20В, Данко-20ВС, Данко-20ВХ	Данко-24В, Данко-24ВС, Данко-24ВХ	Данко-28В, Данко-28ВС, Данко-28ВХ
1. Вид газу	Природний ГОСТ 5542 Скrapлений ДСТУ 4047					
2 Тиск газу, Па (мм. вод. ст.) а) природний - номінальний (+100 Па) - мінімальний / максимальний б) скrapлений - номінальний (+100 Па) - мінімальний / максимальний	1274 (130) 635(65) / 1764(180) 2940(300) 1960(200) / 3528(360)					
3.Номін. теплопродуктивність, кВт, ±10% Номінальна теплова потужність,кВт	20 21,9	24 26,3	28 30,8	20 21,9	24 26,3	28 30,8
4.Температура води на виході з котла, не більше, °С	90					
5.Діапазон регулювання температури на виході з котла, °С	40÷90					
6.Коефіцієнт корисної дії, %,	92	92	92	91,5	91,5	91,5
7.Робочий тиск води в системі теплопостачання, МПа, не більше	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
8.Номін. витрата газу, м³/год ±10% приведеного до нормальних умов: а) природного (густиною 0,73 кг/м³) б) скrapленого (густиною газової фази 2,0 кг/м³)	2,4 0,86	2,8 1,03	3,2 1,16	2,4 0,86	2,8 1,03	3,2 1,16
9. Розрідження за котлом, Па, не більше,	25					
10.Температура продуктів згоряння, °С, не менше	110					
11.Діаметри приєднувальних патрубків						
- до системи газопостачання (Ду)	15					
- до системи теплопостачання (Ду)	50					
- до системи гарячого водопостачання (Ду)	-	-	-	15	15	15
- до димоходу (мм)	130	130	130	130	130	130
12.Максимальна витрата води в режимі гарячого водопостачання, кг/год (при Δ Т=35 °С)	-	-	-	520	591	690
13.Максимальний робочий тиск води в системі гарячого водопостачання, Мпа, не більше	-	-	-	0,6	0,6	0,6
14.Габаритні розміри, мм, не більше						
- довжина	550	595	605	550	595	605
- ширина	405	405	460	405	405	460
- висота	885					
15.Об'єм води в котлі (л)	25	28	33	24	27	32
16.Маса, кг, не більше	80	90	101	83	93	104

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Таблиця №2

№	Назва параметра	Норма для котла		
		“Данко-8”, “Данко-10”, “Данко-12”, “Данко-15”, “Данко-18”, “Данко-20”, “Данко-24”, “Данко-28”, “Данко-8В”, “Данко-10В”, “Данко-12В”, “Данко-15В”, “Данко-18В”, “Данко-20В”, “Данко-24В”, “Данко-28В”	“Данко-8С”, “Данко-10С”, “Данко-12С”, “Данко-15С”, “Данко-18С”, “Данко-20С”, “Данко-24С”, “Данко-28С”, “Данко-8ВС”, “Данко-10ВС”, “Данко-12ВС”, “Данко-15ВС”, “Данко-18ВС”, “Данко-20ВС”, “Данко-24ВС”, “Данко-28ВС”, “Данко-20СН”, “Данко-24СН”, “Данко-28СН”, “Данко-20ВСН”, “Данко-24ВСН”, “Данко-28ВСН”	“Данко-8Х”, “Данко-10Х”, “Данко-12Х”, “Данко-15Х”, “Данко-18Х”, “Данко-20Х”, “Данко-24Х”, “Данко-28Х”, “Данко-8ВХ”, “Данко-10ВХ”, “Данко-12ВХ”, “Данко-15ВХ”, “Данко-18ВХ”, “Данко-20ВХ”, “Данко-24ВХ”, “Данко-28ВХ”
1	Котел опалювальний, шт.	1		
2	Керівництво з експлуатації, екз.	1		
3	Пакування котла, шт.	1		
4	Технічний опис та інструкція по експлуатації на автоматику безпеки і регулювання “Каре”	1	-	-
5	Інструкція по монтажу пуску і регулюванню автоматики SIT	-	1	-
6	Регулятор тиску газу (з вмонтованим фільтром), шт.	1	-	-

4. ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.

4.1. Приміщення, в якому встановлюється котел, повинно відповідати вимогам НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання», розділу 6 ДБНВ 2.5-20-2001 р. “Газопостачання”, вимогам СНиП 2.04.05-91 «Опалювання, вентиляція і кондиціювання» та правилам пожежної безпеки.

4.2. До обслуговування допускаються особи, які ознайомлені з будовою і правилами експлуатації котла, та пройшли інструктаж в територіальних управліннях газового господарства.

4.3. Для запобігання нещасних випадків і псування котла

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- самовільно встановлювати котел і запускати його в роботу;
- включати котел дітям і особам, які не пройшли інструктаж в службі газового господарства;
- встановлювати і експлуатувати котел в приміщеннях з агресивними парами або пилом, а також при проведенні будівельних робіт;
- експлуатувати котел з несправною газовою автоматикою;
- користуватися гарячою водою з опалювальної системи, в т.ч. для побутових цілей;
- застосовувати вогонь для виявлення витоку газу (з цією метою користуйтеся мильною емульсією);
- включати котел без під'єднання до димоходу, при відсутності тяги в димоході і без попереднього заповнення системи водою;
- натискати кнопку блока автоматики і крутити ручку регулятора температури без потреби;
- класти на котел і трубопроводи або зберігати близько легкозаймисті предмети (папір, ганчірки і т.п.);
- встановлювати шибери в димоході;
- проводити самостійні маніпуляції з датчиком тяги;
- піднімати температуру води в котлі вище 90 ° С і тиск більше 0,15 та 0,2 МПа (відповідно до таблиці 1, п.7);
- зменшувати діаметр приєднувального газопроводу (під'єднання гнучким гумовим шлангом);
- спонтанно змінювати схему опалення і конструкцію котла (при необхідності зміни схеми опалення звертатися до відповідних спеціальних проектних організацій);
- допускати, щоб система опалення була незаповненою або не повністю заповненою, а також заповнювати систему опалення з водопровідних мереж з метою запобігання підвищення тиску води в котлі згідно п.7 таблиці 1;
- в системах опалення закритого типу експлуатувати котел без встановлення мембранного розширювального баку, манометра для контролю тиску води в системі і запобіжного клапану з максимальним тиском, що відповідає робочому тиску води в системі теплопостачання, вказаному в таблиці 1 п.7.

4.4. При непрацюючому котлі газові крани повинні бути закриті.

4.5. При виявленні в приміщенні запаху газу терміново вимкніть котел, відкрийте вікна, двері та викличте за телефоном 104 аварійну газову службу. До її приїзду і до усунення витоку газу не виконуйте робіт, пов'язаних з вогнем, іскроутворенням (не вмикайте і не вимикайте електроосвітлення, не користуйтеся газовими і електричними приладами, не запалюйте вогню і т.п.).

4.6. У випадку виникнення пожежі терміново повідомте в пожежну частину за телефоном 101

4.7. При неправильному користуванні котлом може настати отруєння газом або оксидом вуглецю (чадним газом). Ознакою отруєння є: важкість в голові, сильне серцебиття, шум в вухах, запаморочення, загальна слабкість, нудота, блювота, задишка, порушення рухових функцій. Потерпілий може раптово втратити свідомість.

Скраплені гази, потрапляючи на тіло людини, викликають обмороження, яке нагадує опік. Пари скрапленого газу можуть накопичуватися в низьких і не провітрюваних місцях, де може утворитися вибухонебезпечна суміш при дуже малих витоках. Скраплені гази, діючи на організм, викликають нездужання і запаморочення, втрату свідомості, а при значних концентраціях в повітрі - задуху.

Для надання першої допомоги потерпілому:

- викличте швидку допомогу за телефоном 103;
- винесіть потерпілого на свіже повітря, тепло закутайте і не дайте заснути;
- при втраті свідомості дайте понюхати нашатирний спирт і зробіть штучне дихання.

4.8. Порушення правил експлуатації і вимог по техніки безпеки може призвести до нещасного випадку.

5. БУДОВА КОТЛА.

Котел виконаний у вигляді напільної шафи прямокутної форми, лицьова сторона якої закрита дверцятами 8 (Рис. 1,2,3,4,5,6,7), яка забезпечує доступ для запуску котла в роботу. Для зручності користування можливе відкривання дверцят з іншого боку (необхідно провести переустановлення).

Котел складається із таких основних частин: теплообмінника (корпус-1, топка-2, конвективний газохід -4), газоходу – 5, палинкового пристрою-13, газової автоматики, декоративного кожуху -7. Кожух знизу до теплообмінника кріпиться гвинтами.

Автоматика служить для подачі газу до запальовального (пілотного) і основного палика, регулювання температури води в котлі і автоматичного відключення подачі газу при:

- погасанні запальника;
- тиску газу в мережі нижче мінімального і зупинення подачі газу;
- відсутності тяги;
- нагрів теплоносія вище 90°C.

В котлі може бути встановлена одна із газових автоматик: „KAPE”, „SIT”, або „HONEYWELL”.

Автоматика безпеки і регулювання “KAPE” (Рис.1), складається з: термоелектромагнітного-14 і мембранного-15 клапанів, запальовального палика-22, термопари-21, евакуаційного палика-19, терморегулятора з шкалою показчика температури-16, датчика тяги-18, з’єднувальних трубок-24, датчика від закипання води-17, який служить для аварійного відключення автоматики безпеки і регулювання при досягненні теплоносієм температури 95°C.

Датчик тяги призначається для припинення подачі газу на основний і запальовальний палик в разі порушення тяги в димоході.

Автоматика управління газопалинковими пристроями «630 EUROSIT» (Рис. 3) та «710 MINISIT» (Рис. 4), складається з термостатичного пристрою управління 630 EUROSIT та 710MINISIT (відповідно)-30 з терморегулятором -16 та п’єзозапальничкою- 23, датчика тяги -18, запальовального палика - 22 з термопарою та електродом.

Газова автоматика «SIT» (Рис. 5) складається з газового клапана «820 NOVA mv» з п’єзозапальничкою -23; терморегулятора - 16; датчика тяги -18; запальовального палика -22 з термопарою, електродом і термогенератором (схема підключення терморегулятора та термогенератора на панелі клапана показана на Рис.5а).

Газова автоматика «HONEYWELL» (Рис.6) складається з газового клапана V9500 з терморегулятором -16 та п’єзозапальничкою -23; датчика тяги -18; запальовального палика - 22 з термопарою та електродом.

Газова автоматика «HONEYWELL» (Рис. 7), складається з газового клапана VS8620 з п’єзозапальничкою -23, терморегулятора -16, датчика тяги-18, запальовального палика -22 з термопарою, електродом і термогенератором (схема підключення терморегулятора та термогенератора на панелі клапана показана на мал.7а).

Між корпусом-1 і декоративним кожухом-7 розміщена теплоізоляція-25. В котлах типу “Данко–8В” ... “Данко-28В” в корпус 1 вмонтовано водонагрівач-29 (Рис. 2) у вигляді змійовика (з мідної трубки) для гарячого водопостачання.

Газохід сталний штампований служить для відводу продуктів згорання і стабілізації тяги в камері згорання. Чистка димогарних труб корпусу котла здійснюється при знятих кришці декоративного кожуху та газоходу.

Декоративний кожух сталний штампований покритий захисною емаллю.

Підключення котла до системи опалення проводиться через патрубки-11, до газової магістралі через патрубок-26, до системи гарячого водопостачання - через патрубки-28. Розпал запальовального палика здійснюється п’єзозапальничкою- 23. Показчик температури -27 служить для візуального контролю температури води в котлі.

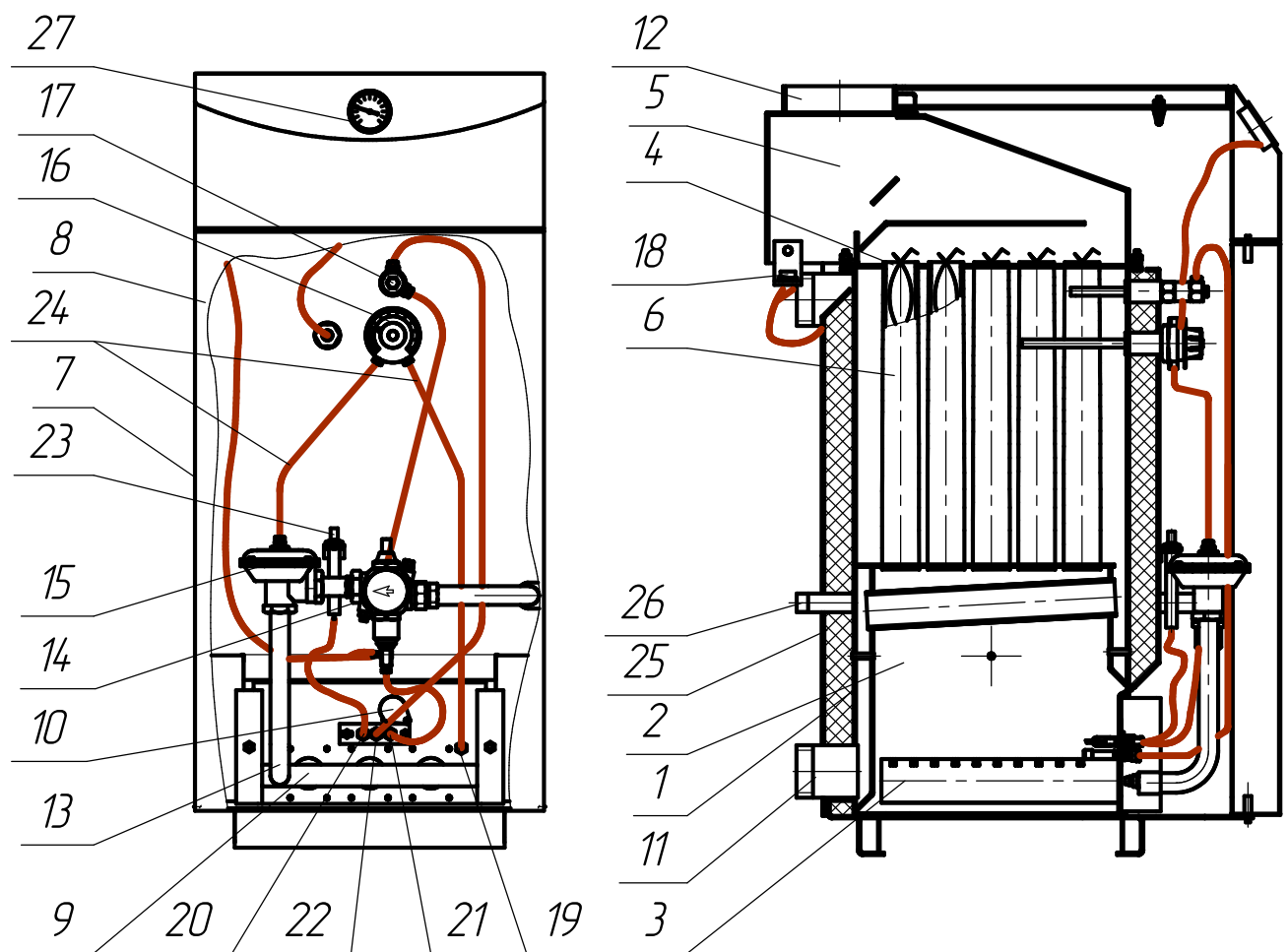


Рисунок 1.
Котел газовий опалювальний сталевий
"Данко - 8...28":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - паливник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - патрубок відводу продуктів згорання; 13 - паливниковий пристрій; 14 - термоелектромагнітний клапан; 15 - мембранний клапан; 16 - терморегулятор; 17 - датчик від закипання води; 18 - датчик тяги; 19 - евакуаційний паливник; 20 - п'єзоелектрод; 21 - термопара; 22 - запальвальний паливник; 23 - п'єзозапальничка; 24 - з'єднувальні труби; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури.

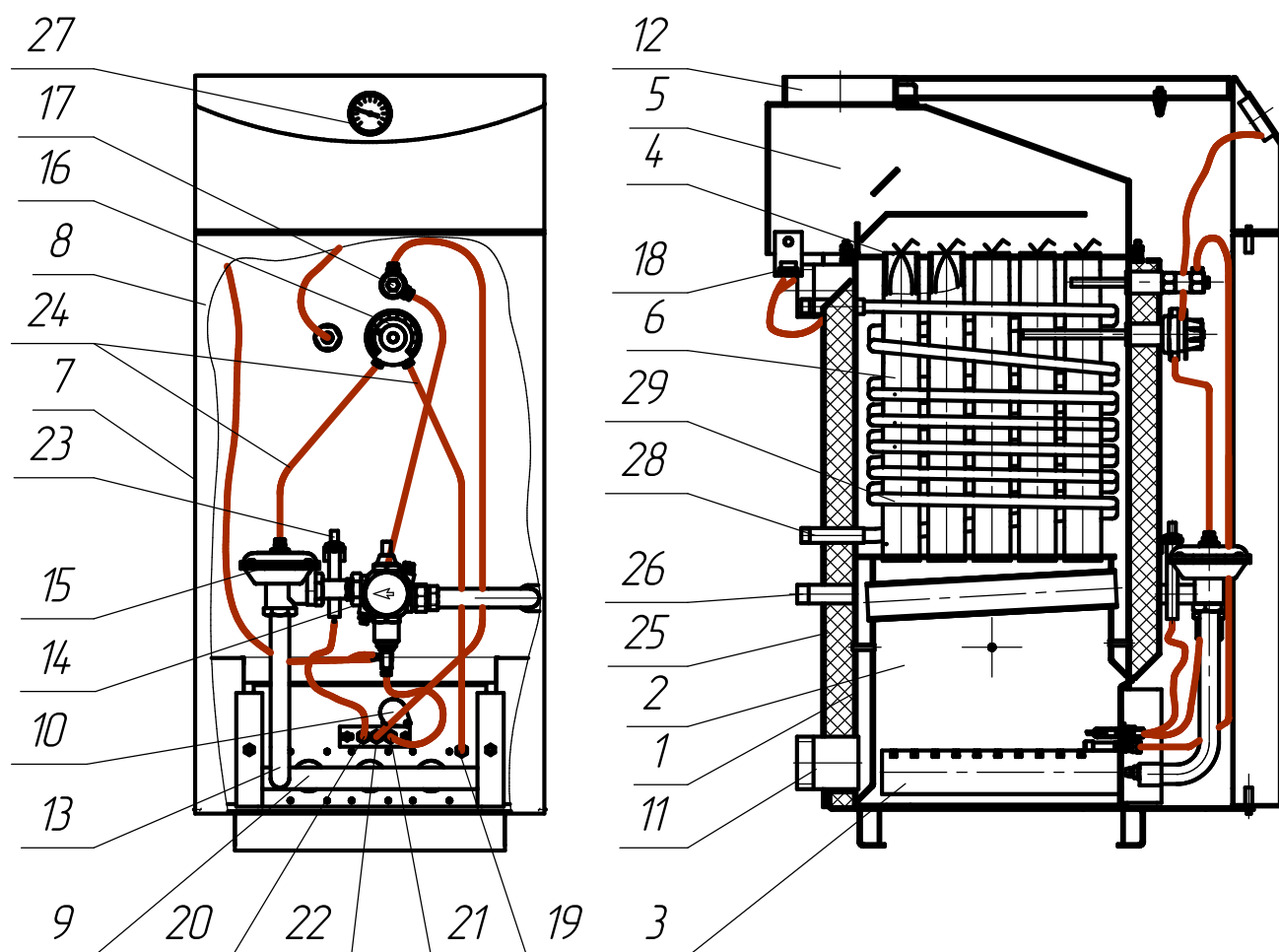


Рисунок 2.
Котел газовий опалювальний сталевий
"Данко – 8В...28В":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - паливник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - патрубок відводу продуктів згорання; 13 – паливниковий пристрій; 14 - термоелектромагнітний клапан; 15 - мембранний клапан; 16 - терморегулятор; 17 - датчик від закипання води; 18 - датчик тяги; 19 - евакуаційний паливник; 20 - п'єзоелектрод; 21 - термopара; 22 - запальвальний паливник; 23 - п'єзозапальничка; 24 - з'єднувальні труби; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 28 - патрубок для під'єднання до системи гарячого водопостачання; 29 - водонагрівач.

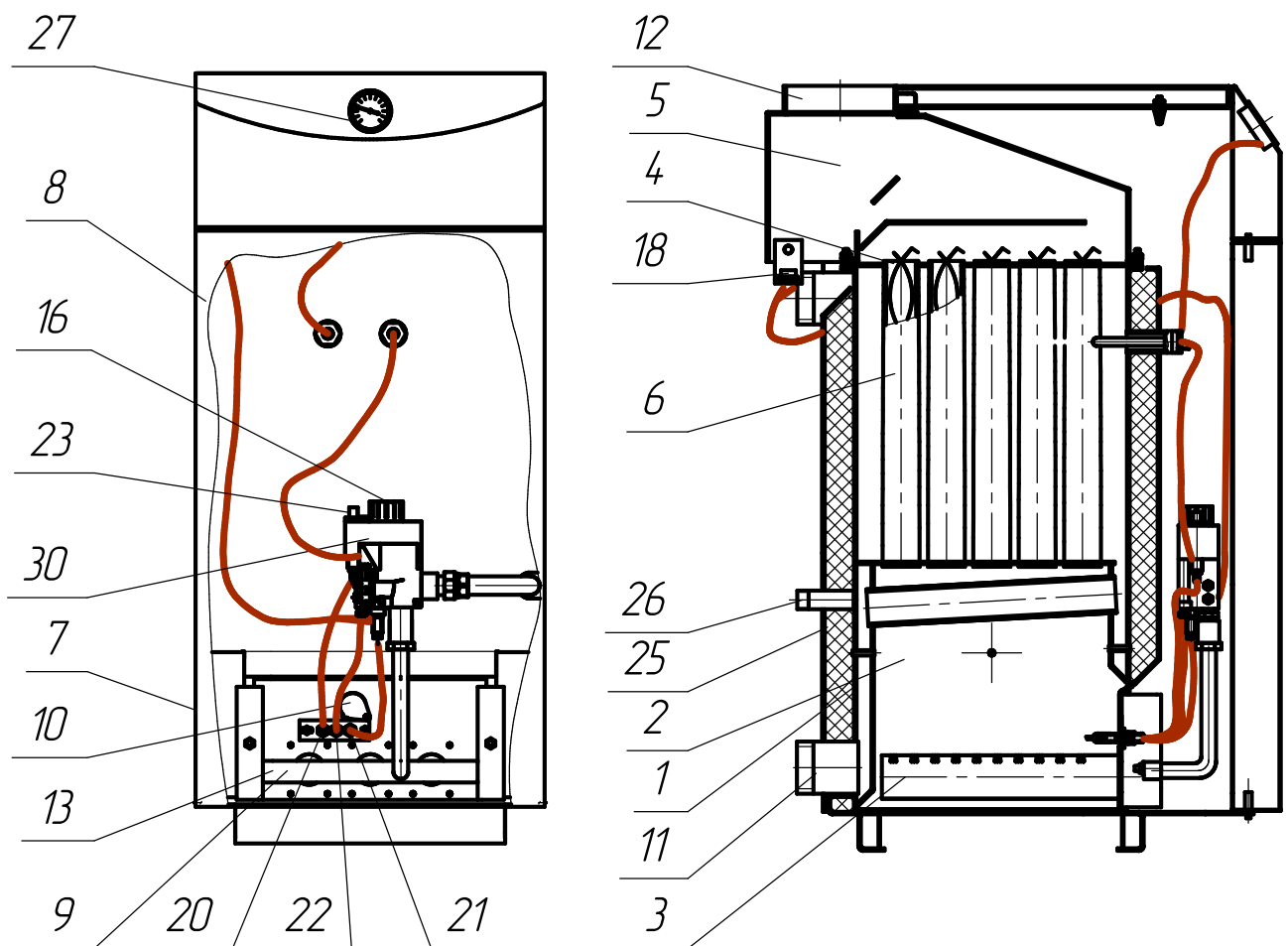


Рисунок 3.
Котел газовий опалювальний сталевий
"Данко – 8С...18С":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - пальник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - труба відводу продуктів згорання; 13 – пальниковий пристрій; 16 - терморегулятор; 18 – датчик тяги; 20 - п'єзoeлектрод; 21 - термopapa; 22 - запалювальний пальник; 23 - п'єзoзапальничка; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 30 - автоматика (газовий клапан) 630 EURO SIT

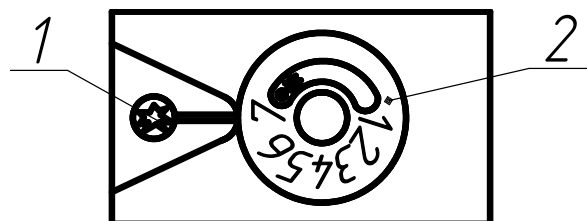


Рисунок 3а.
Панель управління газового клапана 630EUROSIT:

1- п'єзо кнопка
 2-ручка терморегулятора

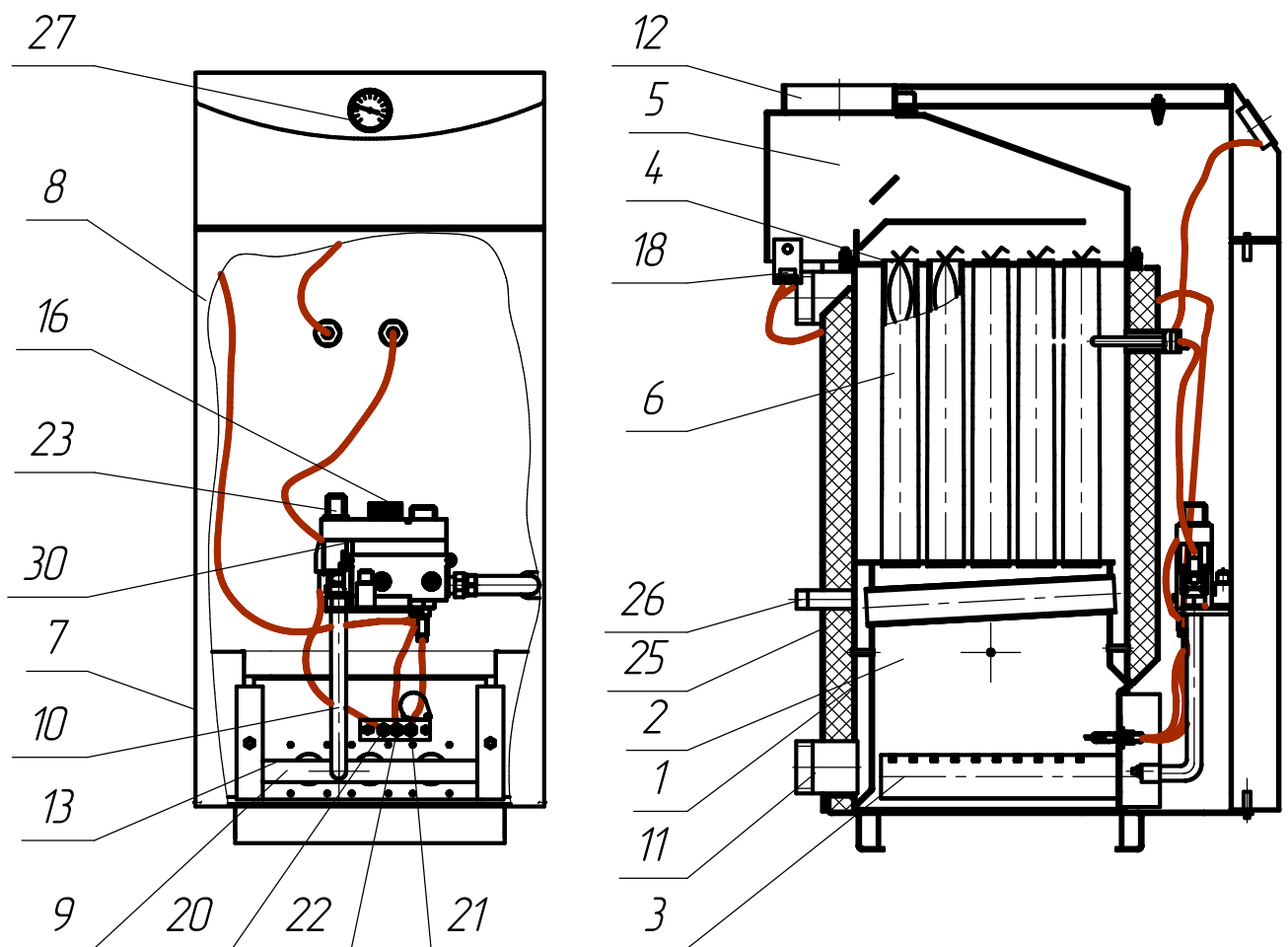


Рисунок 4.
Котел газовий опалювальний сталевий
"Данко –20С...28С":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - пальник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - труба відводу продуктів згорання; 13 – пальниковий пристрій; 16 - терморегулятор; 18 - датчик тяги; 22 - запальвальний пальник; 23 - п'єзозапальничка; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 30 - автоматика 710 MINISIT

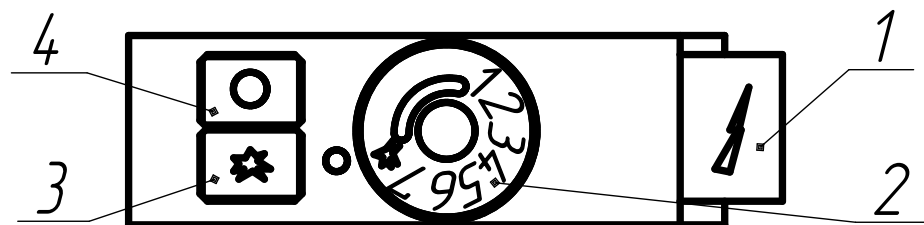


Рисунок 4а.
Панель управління газового клапана 710 MINISIT:
1 - кнопка вклучення п'єзозапальника; 2 - ручка настройки температури;
3 - кнопка запалювання; 4 - кнопка вимкнення

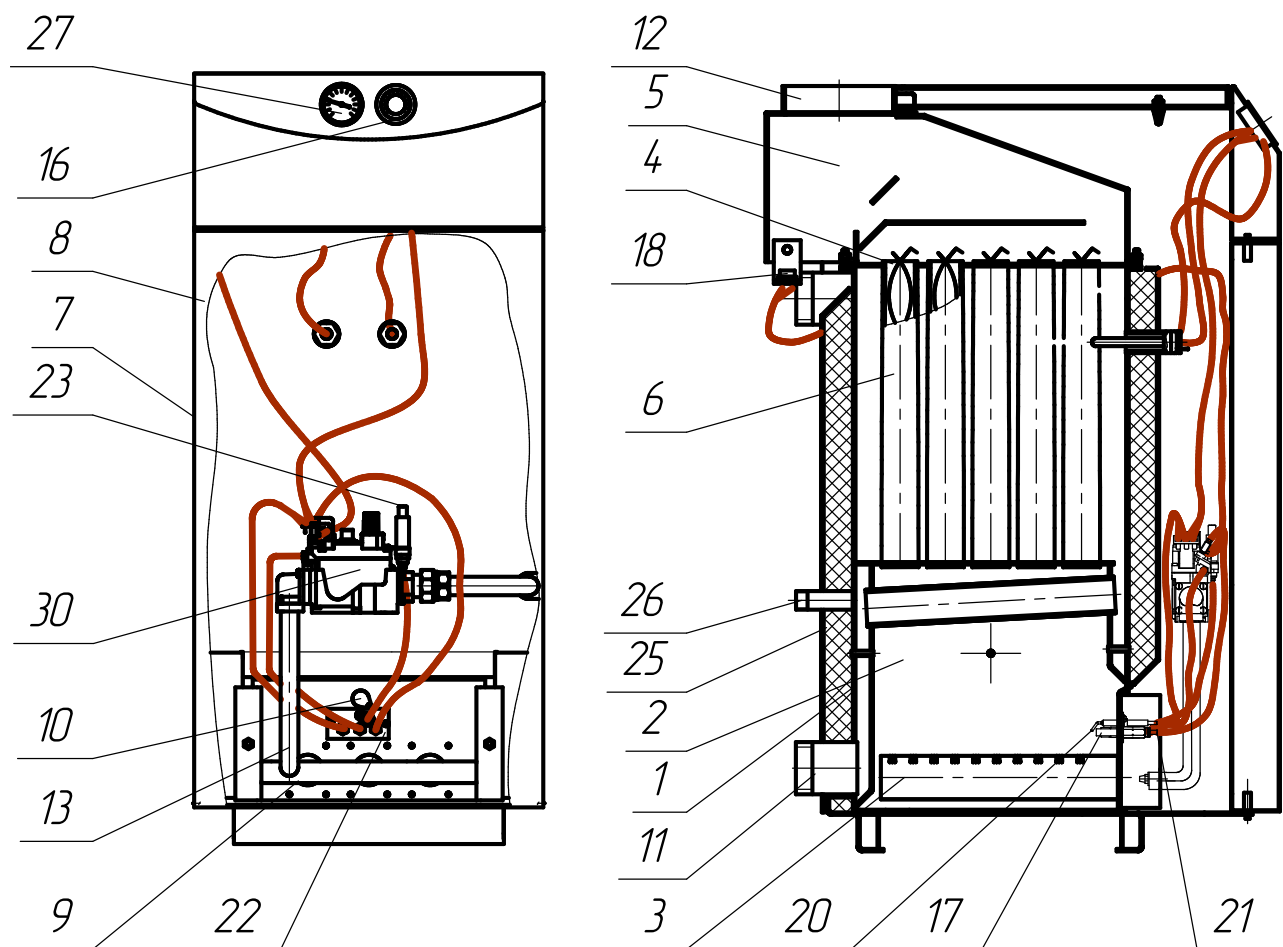


Рисунок 5.
Котел газовий опалювальний сталевий
" Данко - 20СН...28СН":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - паливник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - патрубок відводу продуктів згорання; 13 - паливниковий пристрій; 16 - терморегулятор; 17 - термогенератор; 18 - датчик тяги; 20 - п'єзoeлектрод; 21 - термopapa; 22 - запалювальний паливник; 23 - п'єзoзапальничка; 24 - з'єднувальні труби; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 30 - автоматика (газовий клапан) 820 NOVA mv.

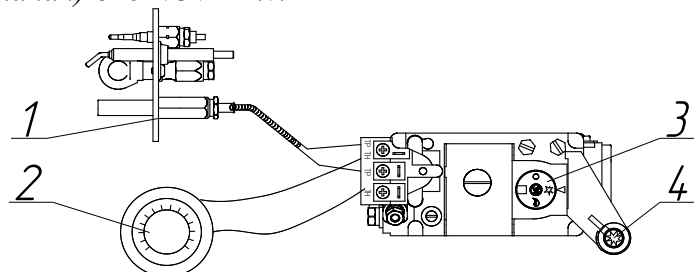


Рисунок 5а.
Панель управління автоматики 820 NOVA mv:

1 - термогенератор; 2 - терморегулятор;
 3 - рукоятка управління; 4 - п'єзoзапальничка.

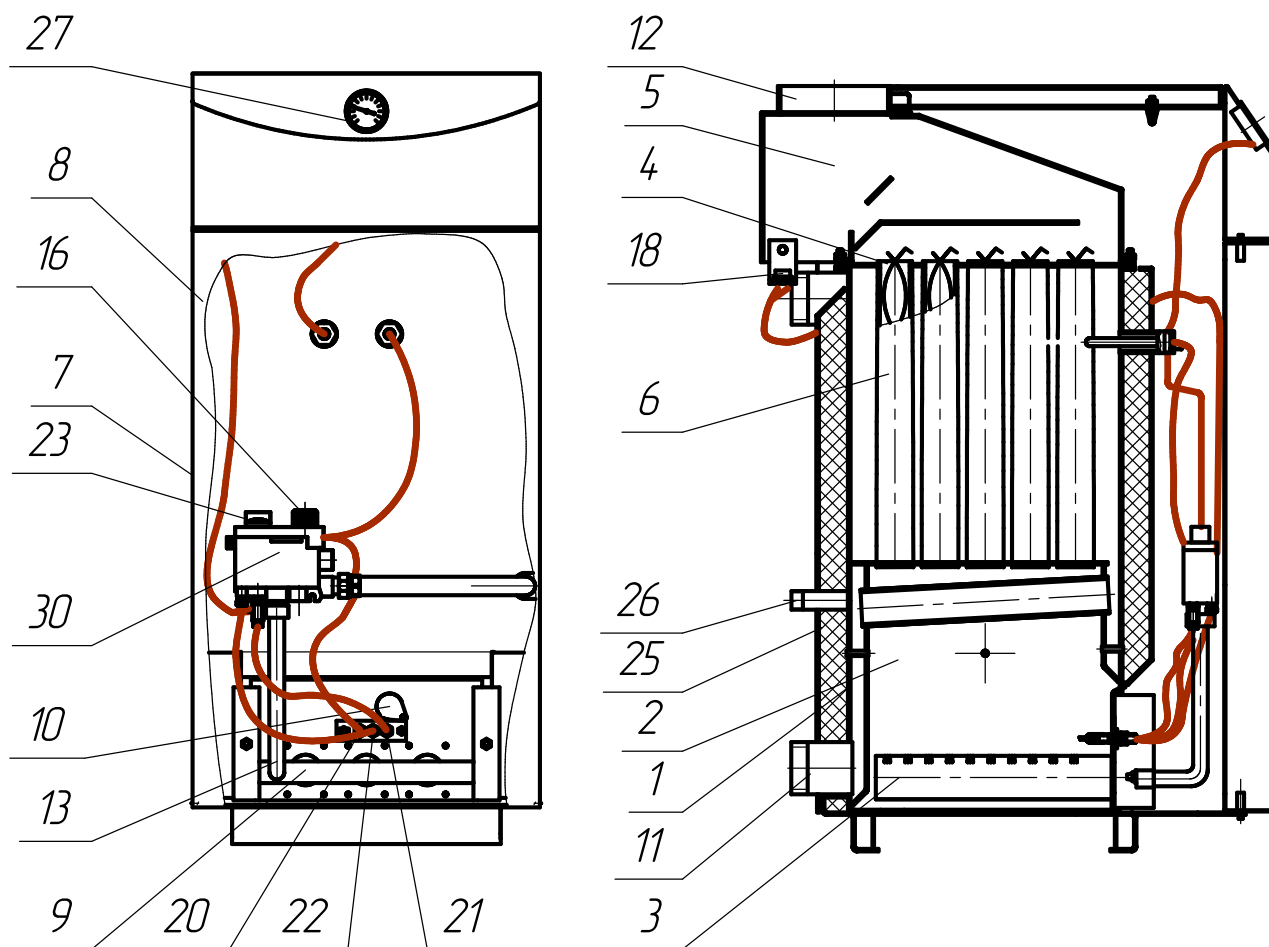


Рисунок 6.
Котел газований опалювальний сталевий
"Данко –8Х...18Х":

1 - корпус; 2 - топка; 3 - пальник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби дымогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - труба відводу продуктів згорання; 13 – пальниковий пристрій; 16 - терморегулятор; 18 - датчик тяги; 22 - запалювальний пальник; 23 - п'єзозапальника; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубков для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 30 - автоматика HONEYWELL

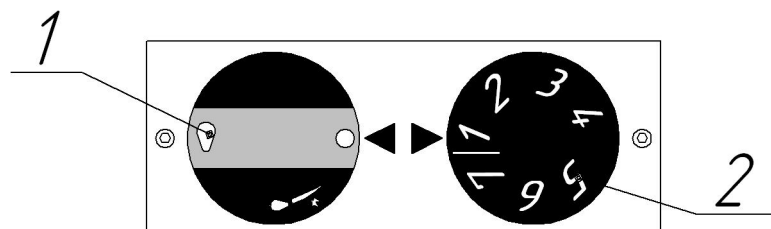


Рисунок 6а.
Панель управління клапана газового V9500:

1- ручка включення п'єзозапальника;
 2- ручка терморегулятора



1 - корпус; 2 - топка; 3 - пальник основний; 4 - газохід конвективний; 5 - газохід; 6 - труби димогарні; 7 - кожух декоративний; 8 - дверцята; 9 - колектор; 10 - оглядовий отвір; 11 - патрубки для приєднання до системи опалювання; 12 - труба відводу продуктів згорання; 13 - пальниковий пристрій; 16-терморегулятор; 18 - датчик тяги; 22 - запальний пальник; 23 - п'єзозапальника; 25 - теплоізоляція; 26 - патрубок для приєднання до газової магістралі; 27 - показчик температури; 30 - автоматика HONEYWELL; 31-кнопка запалювання та відключення системи



Схема підключень на панелі газового клапана VS8620:

1-термогенератор; 2-терморегулятор

6. МОНТАЖ КОТЛА.

6.1. Потужність котла повинна відповідати проекту на опалення і забезпечувати обігрів приміщень.

При заміні котла необхідно також враховувати об'єм води в системі опалювання

Температура приміщення, в якому встановлюється котел, не має бути нижча +5 °С.

УВАГА!

При підвищених тепловтратах приміщення або значному перевищенні об'єму теплоносія від заданого проектом на систему опалення та встановлених стандартів, температура води в системі може не досягати високих значень. В даному випадку претензії щодо температурних показників при роботі котла заводом-виробником не приймаються.

6.2. До встановлення у споживача допускається котел заводського виготовлення при наявності керівництва по експлуатації.

6.3. Котел встановлюється на вогнестійку горизонтальну основу біля негорючих стін на відстані не менше 15 см.

При відсутності в приміщенні негорючих стін допускається встановлення котла біля важкогорючих стін при умові ізоляції стіни сталевим листом по листу азбесту товщиною 3 мм. Ізоляція повинна виступати за габарити корпусу на 10 см.

Перед котлом повинен бути прохід шириною не менше 1м.

УВАГА !

Забороняється замурувати ніжки котла в підлогу, це погіршує доступ повітря в топку для повного згорання газу.

Для покращення умов циркуляції води в системі опалення котел встановлюється нижче рівня нагріваючих приладів (радіаторів).

Розширювальний бачок встановлюється в найвищій точці системи, бажано в опалювальному приміщенні. **Забороняється встановлювати вентиль на переливний патрубок і допускати замерзання води в ньому (див. Рис. 8а).**

УВАГА !

6.4. Встановлення котла допускається тільки при наявності димоходу з відводом в нього продуктів згорання.

Відведення продуктів згорання від кожного котла слід здійснювати по відокремленому димоходу.

6.5. Котел встановлюється в приміщенні з димоходом висотою не менше п'яти метрів від рівня основного пальника.

6.6. Висота димоходу над дахом встановлюється залежно від відстані до гребеня даху і повина бути: вище граничної зони вітрового підпору, але не менше 0,5м вище гребеня даху при розташуванні димоходу не далі 1,5м від гребеня даху; нарівні з гребенем даху, якщо димохід розміщений на відстані від 1,5м до 3м від гребеня даху; не нижче прямої, проведеної від гребеня вниз під кутом 10 ° до горизонту, при розташуванні труб на відстані понад 3 м від гребеня даху.

Зоною вітрового підпору димової труби вважається простір нижче лінії, проведеної під кутом 45 ° до горизонту від найбільш високих точок поблизу розташованих споруд і дерев.

У всіх випадках висота труби над прилягаючою частиною даху повинна бути не менше 0,5 м, а для будинків із суміщеною покрівлею (плоским дахом) - не менше 2,0 м..

УВАГА !

6.7. Канал димоходу повинен бути строго вертикальним, гладким, рівним, без поворотів і звужень, газотітним, без тріщин.

Нижче місця приєднання до димоходу з'єднувальної труби від котла в димоході повинна залишатися «кишеня» перерізом не меншим за переріз димоходу і завглибшки не менше 25см, що має лючок для очищення з металевими дверцятами, що герметично закриваються.

6.8. Конструкція димових каналів в зовнішніх стінах і приставних до цих стін каналів також повинна забезпечувати температуру газів на виході з них вище точки роси.

При розміщенні димоходу біля зовнішньої стіни, зовнішню частину димоходу необхідно гідро- і теплоізолювати по всій висоті. Це виключить утворення конденсату і руйнування димоходу.

При встановленні димоходу з азбестоцементних труб, їх необхідно теплоізолювати негорючими матеріалами для запобігання утворення конденсату.

6.9. Переріз димовідного каналу по всій висоті не може бути менше перерізу димовідвідного патрубку котла (дивись таблицю 1 п.11) і визначається розрахунком.

6.10. Встановлення котла і під'єднання до димоходу виконати згідно проекту на опалення розробленого відповідно до діючих норм і правил.

УВАГА !

6.11. З'єднувальна димовідвідна труба, яка з'єднує котел з димоходом, повинна мати вертикальну ділянку. Горизонтальна ділянка з'єднувальних труб повинна мати ухил не менше 0,01 в бік котла. На димовідвідних трубах допускається передбачити не більше трьох поворотів з радіусом заокруглення не менше діаметра труби. При цьому кути поворотів повинні бути не менше 90 °.

6.12. З'єднувальна димовідвідна труба повинна надійно та щільно приєднуватися до димового каналу. Кінець її не повинен виступати за стіну каналу

Місце приєднання котла до димоходу ущільніть (обмажте будівельним розчином).

Монтаж і пуск котла допускається тільки після завершення будівельних робіт.

УВАГА !

6.13. Вимоги до вентиляції приміщення. Котел повинен встановлюватися і експлуатуватися тільки в приміщеннях з постійною припливно-витяжною вентиляцією, яка відповідає вимогам ДБН В.2.5. -20-2001 «Газопостачання» та СНиП 2.04.08-87. У кожному конкретному випадку конструкція і розміри витяжних і припливних пристроїв повинні визначатися технічним проектом і розрахунком.

При недостатньому припливі повітря порушується робота котла. Система вентиляції не повинна допускати розрідження усередині приміщення, що впливає на роботу димовідведення від котла.

6.14. Встановлення котла і під'єднання до системи опалення і гарячого водопостачання виконати згідно проекту на опалення зробленого відповідно до діючих норм і правил (рекомендована схема надана на Рис. 8а, 8б).

Встановіть фільтр на контур гарячого водопостачання.

Під'єднання котла до системи опалення та гарячого водопостачання слід виконувати тільки за допомогою роз'ємних з'єднань (сталевих з'єднувальних муфт з контргайкою, накидних гайок або фланців). Під'єднання не повинно супроводжуватись натягом труб. Осі з'єднувальних труб повинні співпадати з осями патрубків котла.

При проведенні електрозварювальних робіт необхідно вийняти термобалон газового клапана з гільзи.

6.15. Підключення газу до котла необхідно виконувати за допомогою труб з умовним проходом 15мм. Встановіть газовий фільтр.

6.16. При встановленні: газового лічильника, регулятора тиску газу має забезпечуватись достатня витрата газу для одночасної роботи всіх підключених після них газових приладів.

Не допускайте зменшення перетину газових труб на перегибах.

6.17. При підключенні котла до системи опалення закритого типу обов'язково встановлюйте мембранний компенсаційний бак, запобіжний клапан і манометр. Не допускайте підвищення тиску в системі опалення вище зазначеного в таблиці № 1, п.7.

6.18. Для видалення повітря, в системі опалення закритого типу, встановіть розповітрявач. Не допускайте циркуляції повітря через котел.

6.19. При знаходженні точки відбору води з контуру гарячого водопостачання більше ніж один метр від котла, трубопровід необхідно ізолювати.

6.20. При встановленні котла нижче рівня підлоги необхідно забезпечити достатній доступ повітря для горіння газу.

6.21. При встановленні додаткових електромеханічних пристроїв необхідно забезпечити надійне заземлення котла.

7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ КОТЛА

7.1. Перед включенням котла в роботу необхідно:

- наповнити систему опалення теплоносієм (водою).

Вимоги до хімічного складу води. Вода для заповнення системи, а також її підживлення має бути прозорою, безбарвною, без суспензій, оліїв і хімічно агресивних елементів (питної якості), мати величину водневого показника рН між 6,5 і 8 і мінімальну жорсткість. Після заповнення системи кілька разів доведіть температуру теплоносія до 80-90°C для виділення розчиненого у воді повітря. Проконсультуйтеся з кваліфікованими фахівцями з хімічного очищення води.

- наповнювати систему холодною водою треба повільно і без зупинок, щоб запобігти заповітряванню системи.

- переконаватися в наявності тяги в димохідному каналі і відсутності газу в приміщенні;

- провітрити приміщення, в якому встановлений котел і паливний простір котла протягом 5-10 хвилин, при цьому газовий кран на підводі газопроводу повинен бути закритий.

УВАГА !

7.2. Перед встановленням котла в систему опалення, яка вже експлуатувалася, необхідно промити радіатори і труби від відкладень іржі, накипу та осаду (див. п.10.2).

При невиконанні даних вимог продукти відкладень переносяться в котел, що значно ускладнює циркуляцію теплоносія, знижує тепловіддачу котла, призводить до виникнення шумів при роботі котла і зменшує термін його експлуатації. У зазначених випадках претензії до роботи котла заводом-виробником не приймаються.

7.3. Перевірте герметичність системи опалення, водопостачання і підводу газу.

7.4. Перевірте тиск газу при виключеному котлі. Його величина повинна бути менше 3000 Па (300мм.вод.ст.).

Перевірте тиск газу при працюючому котлі. Тиск повинен бути 1250-1400 Па.

7.5. Включіть котел і нагрійте воду в системі опалення до 80 °C.

В закритих системах опалення слідкуйте за тиском води. При зростанні тиску більше 0,15мПа (для котлів «Данко-20», «Данко-24», «Данко-28» – 0,2мПа) повільно зливайте воду з системи опалення, доки тиск зменшиться до 0,08-0,09мПа. При нагріві води в системі опалення тиск має бути не більше 0,14 мПа (для котлів «Данко-20», «Данко-24», «Данко-28» - 0,19 мПа).

7.6. При заповненні системи опалення з міської мережі водопостачання не допускайте зростання тиску води в системі більше 0,1 мПа.

7.7. Перевірте чи запальювальний пальник (пілотний) достатньо обігріває термопару. Полум'я на запальнику повинне бути синього кольору .

7.8 Включення котла в роботу.

7.8.1 При застосуванні автоматики «КАРЕ» (Рис.1) необхідно:

- впевнитись в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;

- повернути ручку регулювання датчика температури проти руху годинникової стрілки до упору;

- відкрити кран на підводі газопроводу;

- натиснути на пускову кнопку термоелектромагнітного клапану та утримувати її, натиснути та відпустити кнопку п'єзозапальнички (натискувати кнопку необхідно з певним періодом доти, доки запальник не почне горіти), після чого пускову кнопку термоелектромагнітного клапану слід утримувати в натиснутому стані до 30 сек, доки при її звільненні запальник не буде гаснути, а поворотом гайки на запальнику, яка регулює надходження повітря, домогтися на запальнику полум'я синього кольору.

Примітка: у випадку погасання запальника, операцію запалювання слід повторити ще раз, не раніше, ніж за 30 - 60с.

- повернути плавно рукоятку терморегулятора направо до моменту, коли спалахне основний пальник; рукоятку необхідно повертати без ударів і зусиль в кінцевих точках;

- виставити терморегулятором бажану температуру (при досягненні заданої температури основний пальник погасне, а коли температура теплоносія зменшиться на 5°C±2,5°C він знову загориться);

Примітка: не встановлюйте на терморегуляторі температуру нижче +40° С.

Виключення котла:

- для виключення основного пальника необхідно повернути плавню рукоятку терморегулятора вліво до упору;
- для виключення основного і запальовального пальників необхідно плавню повернути рукоятку терморегулятора вліво до упору, після чого закрити кран на підводі газопроводу.

7.8.2 При застосуванні автоматики «630EUROSIT» (Рис.3) :

- переконайтеся в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;
- впевніться, що котел виключений-крапка білого кольору на ручці 2 (див.Рис.3а) суміщена зі знаком „зірочка” на панелі;
- відкрийте загальний кран на газопроводі;
- поверніть ручку 2 проти руху годинникової стрілки до суміщення знаків „зірочка” на ручці панелі;
- плавню натисніть на ручку 2 в осьовому напрямку до упору** (доступ газу на запальний пальник відкритий) і тримаючи її в натиснутому стані, натисніть кілька разів кнопку 1, запальник повинен загорітися (при натисканні на кнопку 1 має бути чути клацання п’єзозапальнички);
- тримайте ручку 2 в натиснутому положенні при запаленому запальному пальнику не менше 10 секунд**;
- відпустіть ручку 2 - запальний пальник повинен горіти (у випадку його згасання необхідно повторити попередні дії, збільшивши час натискання ручки 2);
- поверніть ручку 2 проти руху годинникової стрілки в напрямку позиції „7” (що відповідає максимальній температурі 90 °С теплоносія) - основний пальник загоряється;
- при певному положенні (1...7) ручки 2 котел автоматично підтримує температуру повітря в опалюваному приміщенні шляхом періодичного включення - виключення основного пальника (при досягненні заданої температури основний пальник погасне, а коли температура теплоносія зменшиться на 5°С±2,5°С він знову загориться);
- при роботі котла необхідно визначитись з відповідністю показників термометра котла положенню (1...7) ручки 2.

Примітка: повторне включення котла допускається мінімум через 3 хвилини після його виключення.

Виключення котла:

- поверніть ручку 2 за рухом годинникової стрілки до суміщення зірочки білого кольору із знаком „зірочка” на панелі –основний пальники погасне, при цьому запальник буде горіти ;
- для повного відключення запальовального і основного пальників поверніть ручку 2 за рухом годинникової стрілки до суміщення крапки білого кольору із знаком „зірочка” на панелі;
- закрийте кран на газопроводі.

7.8.3 При застосуванні автоматики «710MINISIT» (Рис.4) :

- переконайтеся в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;
- впевніться, що котел виключений - крапка білого кольору на панелі суміщена із знаком „зірочка” на ручці 2 (Рис.4а);
- відкрийте загальний кран на газопроводі;
- натисніть кнопку 3 та утримуйте її в натиснутому стані, натисніть кілька разів кнопку 1, запальник повинен загорітися (при натисканні на кнопку 1 має бути чути клацання п’єзозапальнички);
- тримайте кнопку 3 в натиснутому положенні при запаленому запальному пальнику не менше 10 секунд**;
- відпустіть кнопку 3 - запальний пальник горить (у випадку його згасання необхідно повторити попередні дії, збільшивши час натискання ручки 2);
- поверніть ручку 2 проти ходу годинникової стрілки в напрямку позиції „7” (що відповідає максимальній температурі 90°С теплоносія) - основний пальник загоряється;
- при певному положенні (1...7) ручки 2 котел автоматично підтримує температуру повітря в опалюваному приміщенні шляхом періодичного включення-виключення основного пальника

(при досягненні заданої температури основний палик погасне, а коли температура теплоносія зменшиться на $5^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ він знову загориться);

-при роботі котла необхідно визначитись з відповідністю показників термометра котла положенню (1...7) ручки 2.

Примітка: повторне включення котла допускається мінімум через 3 хвилини після його виключення.

Виключення котла:

-поверніть ручку 2 за рухом годинникової стрілки до упору, основний палик згасне; при натиску на кнопку 4 –згасне і запальний палик;

-закрийте кран на газопроводі.

7.8.4 При застосуванні автоматики «820 NOVA mv» (Рис.5):

- переконайтесь в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;
- впевніться, що котел виключений - рукоятка управління знаходиться в положенні «вимкнено» (знак «кружок» на рукоятки суміщений з білим трикутником на панелі);
- відкрийте загальний кран на газопроводі;
- плавно натисніть і поверніть рукоятку в положення із знаком „зірочка”
- натисніть рукоятку управління до упору і не відпускаючи її натисніть кілька разів кнопку п'єзозапальнички;
- утримуйте рукоятку в натиснутому положенні при запаленому запальному палику не менше 10 секунд;
- відпустіть рукоятку – запальний (пілотний) палик горить (у випадку його згасання необхідно повторити попередні дії, збільшивши час натискання);
- для включення основного палика поверніть рукоятку управління проти годинникової стрілки до положення знаку «полум'я»;
- регулювання температури теплоносія проводиться рукояткою регулятора температури;
- для відключення основного палика поверніть рукоятку за годинниковою стрілкою до позиції із знаком «зірочка» при цьому горітиме факел пілотного палика;
- для повного відключення подачі газу поверніть рукоятку в позицію із знаком «кружок»;

Примітка: повторне включення котла допускається мінімум через 3 хвилини після його виключення.

Виключення котла:

- поверніть рукоятку в позицію із знаком «кружок»;
- закрийте кран на газопроводі.

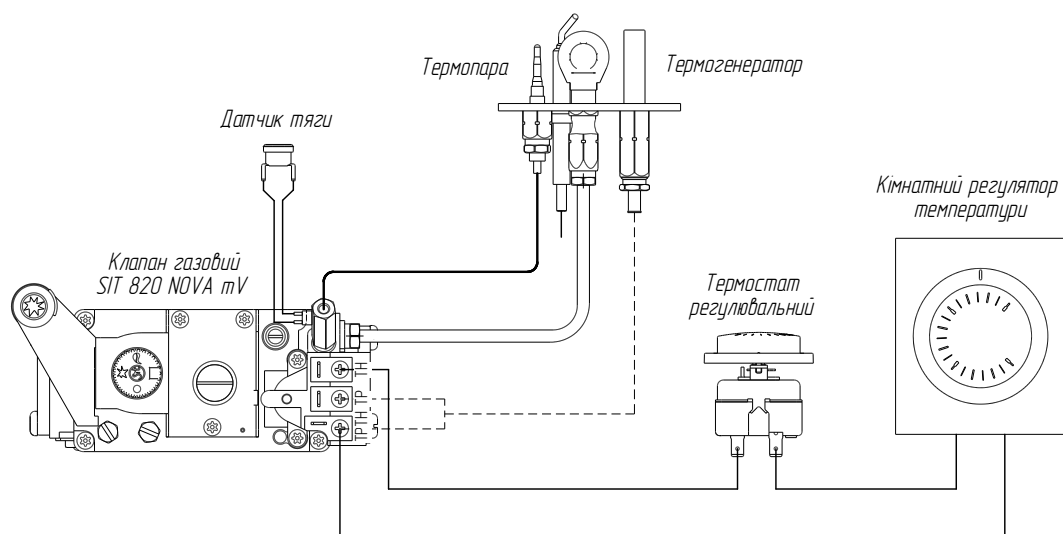


Рисунок 9.

Схема під'єднання котлів «Данко», оснащених газовим клапаном SIT 820NOVA mV, із кімнатним регулятором температури.

7.8.5 При застосуванні автоматики «HONEYWELL» V9500 (Рис.6):

- переконайтеся в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;
- впевніться, що котел виключений – біла крапка на ручці 1 (Рис. 6а) суміщена з трикутником на панелі, а ручка 2 повернута за рухом годинникової стрілки до упору (цифра 1 суміщена з трикутником на панелі);
- відкрийте кран на газопроводі;
- поверніть ручку 1 проти руху годинникової стрілки до упору, **плавню натисніть її в осьовому напрямку** (доступ газу на запалювальний пальник відкритий), і поверніть проти руху годинникової стрілки (повинно бути чути клацання п'єзозапалювача), та через оглядове вікно слідкуйте за моментом загорання запалювального пальника;
- тримайте ручку 1 в натиснутому положенні при запаленому пальнику не менше 10 секунд;
- відпустіть ручку 1 – запалювальний пальник горить (у випадку його згасання необхідно повторити попередні дії);
- поверніть ручку 1 проти руху годинникової стрілки до упору (покажчик ручки 1, знак «полум'я», розташований навпроти трикутника панелі);
- поверніть ручку 2 проти руху годинникової стрілки в напрямку позиції 7 - основний пальник загоряється.
- при певному положенні (1...7) ручки 2 котел автоматично підтримує температуру повітря в опалюваному приміщенні шляхом періодичного включення - виключення основного пальника (при досягненні заданої температури основний пальник погасне, а коли температура теплоносія зменшиться на $5^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ він знову загориться);

УВАГА!

-при необхідності зменшення температури теплоносія в котлі - ручку 2 повертати з більшої до меншої цифри поступово на одну одиницю (із 6-ї до 5-ї; із 5-ї до 4-ї ...) при цьому після повороту необхідно дочекатися доти, доки котел включиться, а лише потім, при потребі, можна повертати до слідуючої меншої цифри.

-при роботі котла необхідно визначитись з відповідністю показників термометра котла положенню (1...7) ручки 2.

Примітка: повторне включення котла допускається мінімум через 3 хвилини після його виключення.

Виключення котла:

- поверніть ручку 1 за рухом годинникової стрілки до упору, основний пальник згасне;
- натисніть ручку 1 до упору та поверніть її за рухом годинникової стрілки у вихідне положення (покажчик ручки 1, крапка білого кольору, суміщений з трикутником на панелі) - запалювальний пальник згасне;
- закрийте кран на газопроводі.

Примітка: при виключенні котла, забороняється повертати ручку 2 для переводу з наявної температури на більш низьку при неохоловшій (до 50°C) воді в котлі.

7.8.6 При застосуванні автоматики «HONEYWELL» VS8620 (Рис.7) :

- переконайтеся в тому, що газовий кран на газопроводі перед котлом закритий;
- впевніться, що котел виключений - позначка „0” ручки терморегулятора - 16 (Рис.7) повинна співпадати з рискою на круглій панелі терморегулятора;
- відкрийте кран на газопроводі;
- плавню натисніть на кнопку - 31 (Рис.7) і тримаючи її в натиснутому стані, натисніть кілька разів кнопку пьезозапальнички - 23 (Рис.7);
- тримайте кнопку - 31 в натиснутому положенні при запаленому запалювальному пальнику не менше 10 секунд;
- відпустіть кнопку - 31 – запалювальний пальник горить (у випадку його загасання необхідно повторити попередні дії);
- поверніть ручку терморегулятора - 16 до моменту, коли спалахне основний пальник;
- виставити терморегулятором бажану температуру.

Примітка: повторне включення котла допускається мінімум через 3 хвилини після його виключення.

Виключення котла:

- поверніть ручку терморегулятора - 16 на позначку „0” - (погасне основний пальник);
- поверніть кнопку - 31 в напрямку стрілки (погасне запальник);
- закрийте кран на газопроводі.

УВАГА !

Рекомендується встановлювати перед котлом фільтр для очищення газу.

8. ЕКСПЛУАТАЦІЯ КОТЛА.

УВАГА !

8.1. Після пуску котла в роботу до повного прогрівання всієї системи опалення на стінках топки утворюється конденсат, який капає на пальники (чути шипіння) і на підлогу. Під котлом може утворитися пляма з води. Це не є недолік. Необхідно ручкою терморегулятора виставити температуру на 70°C і гріти воду в системі опалення. При досягненні в теплообміннику температури 60-65°C утворення конденсату припиниться .

8.2. Для запобігання утворення конденсату при експлуатуванні котла не допускайте зниження температури в зворотному трубопроводі (на вході в котел) нижче +40°C (на дотик рукою повинно відчуватися тепло).

При недотриманні цієї умови метал теплообмінника почне окислюватися (під котел буде сипатися іржа), можливе прогорання основних пальників і передчасний вихід котла з ладу.

8.3. Не рекомендується встановлювати ручку терморегулятора на максимальну позначку.

Зменшення температури котла здійснюйте терморегулятором поступово.

8.4. Під час функціонування котла забороняється проводити роботи, що викликають нагромадження пилу. На період таких робіт необхідно котел виключити, від'єднати від димоходу і ущільнити отвори під облицюванням котла.

8.5. Забороняється відбирати і використовувати воду з системи опалення для гарячого водопостачання.

Не допускайте підтікання води на з'єднувальних патрубках.

8.6. При самовільному виключенні котла в першу чергу перевірте тягу в димоході. Нагрівання датчика тяги вказує на те, що в димоході утворюється зворотна тяга. Необхідно виключити котел і усунути причини утворення зворотної тяги. Перевірте відповідність вимогам п.6.3 – 6.12 даного керівництва і відсутності в каналі димоходу сторонніх предметів.

Часті виключення котла внаслідок утворення зворотної тяги (задування котла) свідчить, що димохід не відповідає діючим нормам і правилам.

УВАГА !

8.7. Забороняється експлуатувати котел при:

- несправному димовідвідному каналі з порушеною тягою;
- загорянні пальника від запальника за час більше, ніж 2сек. після подачі газу на основний пальник;
- проскакуванні полум'я всередину пальника;
- наявності витоків води з котла;
- нещільності топки і димоходу котла, надходженні продуктів згоряння газу в приміщення;
- виявленні запаху газу в приміщенні, де встановлений котел.

8.8. При виявленні неполадок негайно виключіть котел і повідомте в газову службу.

8.9. Переведення котла на інший тип газу повинен виконуватися тільки працівниками спеціалізованої організації яка має ліцензію (дозвіл) на даний вид робіт, із записом зміни, дати і імені сервісного техника, який проводив цю операцію, підписом і печаткою(Додаток 2).

УВАГА!

Котел, що працює на зрідженому газі, ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати в приміщеннях, розташованих нижче рівня землі.

Перехід з природного газу на скраплений газ (для автоматики «630EUROSIT» і «710MINISIT»):

- перекрити подачу газу;
- від'єднати колектор від газової труби, вийняти термобаллон клапана з гільзи в котлі і від'єднати датчик тяги;
- демонтувати колектор з котла;
- замінити жиклери основних пальників (Рис.10), перевіривши відповідність маркування на жиклерах діаметрам, зазначеним в таблиці 3;

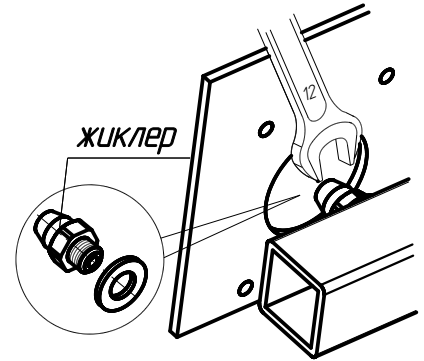


Рис.10. Заміна жиклерів основного пальника

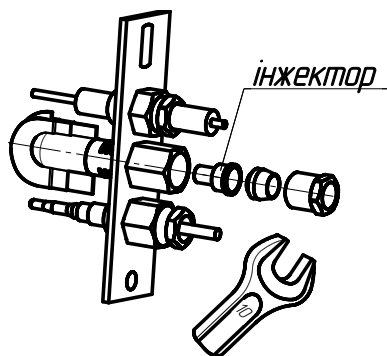


Рис.11. Заміна інжектора пилотного пальника

- зняти трубку підведення газу до пілотної пальника;
- запальвальний пальник
- замінити інжектор (Рис.11) для природного газу (2отв. Ø0,29мм), на інжектор для зрідженого газу (1отв. Ø0,24мм);
- зібрати і встановити колектор на місце у зворотній послідовності;
- клапан - відключити функцію регулятора тиску газу, для цього регулювальний гвинт виставити на максимальний тиск;
- клапан - відключити функцію налаштування витрати газу на запальвальний пальник, для цього регулювальний гвинт виставити на максимальний тиск;
- перевірити тиск на вході.

УВАГА!

Після завершення всіх настроювальних і регулювальних робіт перевірити герметичність з'єднань і правильну роботу котла.

Не допускайте відриву або проскакування полум'я при відповідно максимальному і мінімальному тиску газу.

УВАГА!

Наклеїти на заводську табличку спеціальну наклейку «Прилад переведений на ...» із зазначенням нового типу газу.

При реконструкції котла використовувати тільки комплектуючі які постачаються виробником або їм рекомендованим постачальником;

При зміні виду палива герметизацію різьбових з'єднань газових ліній необхідно проводити ізоляційними матеріалами, призначеними тільки для даного виду палива;

Зняті частини зберігати.

Діаметри жиклерів котлів, що працюють на зрідженому газі наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Скраплений газ ГОСТ 20448								
Номінальний тиск газу, Па (max/min)	2940 (3528/1960)							
Номінальна теплопродуктивність, кВт	8	10	12	15	18	20	24	28
Діаметр жиклера × кількість жиклерів	1,7×1	1,8×1	1,4×2	1,5×2	1,4×3	1,5×3	1,6×3	1,7×3
Витрата газу, м³/ч	0,34	0,43	0,52	0,65	0,78	0,86	1,03	1,16
Витрата газу, кг/ч	0,72	0,91	1,09	1,36	1,63	1,81	2,18	2,44

9. ГАРЯЧЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ.

Нагрів води для гарячого водопостачання забезпечується водонагрівачем, який працює за принципом „вода-вода”, тобто температура води, котра іде на господарські потреби, залежить від температури води в котлі.

Максимальний нагрів води, на виході з контуру гарячого водопостачання котла, до температури 55...65°C зменшує відкладення на стінках водонагрівача.

Для контролю за температурою встановіть термометр.

Щоб отримати гарячу воду необхідно підтримувати температуру теплоносія в котлі, для цього при монтажі котла (Рис.8) обов'язково встановіть вентилі та перепускную трубу, котра з'єднує вихід та вхід води з котла на опалення.

За допомогою вентилів регулюється температура води в котлі та кількість води, яка подається на опалення.

При роботі котла для підігріву води в літній час необхідно вентиль, встановлений на вході, закрити повністю, а вентиль, встановлений на перепускній трубі, відкрити повністю.

Температуру теплоносія в котлі відрегулюйте терморегулятором.

УВАГА!

Щоб уникнути отримання опікових травм забороняється користуватися гарячою водою з температурою понад 70 °С. При температурі опалювальної води в котлі понад 55°C, щоб не отримати опік, перед тим, як відкрити кран гарячої води, необхідно подати в змішувач холодну воду, потім відкрити кран гарячої води і відрегулювати витрату до отримання необхідної кількості води бажаної температури зі змішувача. При пониженні температури води на виході зі змішувача поступово прикривайте кран холодної води (до повного його закриття), підтримуючи бажану температуру води. Потім ручкою крану гарячої води встановіть необхідну витрату води бажаної температури. Якщо температура гарячої води при режимі, що встановився, недостатня, закрийте вентиль поз. 12 (Рис.8) на магістралі зворотної води або зменшіть витрату гарячої води відповідним краном змішувача. Після припинення користування гарячою водою, вентиль поз. 12 необхідно відкрити, а ручкою управління встановити бажану температуру в системі опалювання.

Для покращення роботи і продовження терміну експлуатації контуру гарячого водопостачання, на ввіді в контур подачі води рекомендується встановлювати фільтр для очищення води та періодично промивати контур чистою проточною водою (підключити воду до верхнього патрубку, а з нижнього зливати в каналізацію).

При швидкому відкритті-закритті крана гарячої води відбувається гідроудар (різка зупинка потоку рідини в контурі ГВП). Від вібрації змішувача з'являються клацання, стук і інший шум в системі опалення, а також це призводить до появи тріщин і розколу труб. Найпростіший спосіб убезпечити контур ГВП від гідроудару - плавне включення і виключення запірної арматури. Для цієї мети краще підходять вентильні крани, з їх плавним ходом, на відміну від кульових та інших кранів з більш швидким перекриттям потоку рідини. Ця норма також записана в ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» (п.9.6 Конструкція водорозбірної і запірної арматури повинна забезпечувати плавне закривання та відкривання потоку води).

10. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

10.1. Нагляд за роботою котла покладається на власника, який зобов'язаний утримувати котел в чистоті і справному стані.

УВАГА !

10.2. Після опалювального сезону, щоб запобігти підвищеній корозії металу, не рекомендується зливати воду із системи опалення.

Для уникнення засмічення котла і системи опалення на зворотному трубопроводі перед котлом рекомендується встановити фільтр грубої очистки води та періодично його прочищати.

У випадку відкладення накипу на внутрішніх поверхнях теплообмінника котла та системи опалення, рекомендується їх очищувати. Періодичність очищень залежить від того, наскільки часто замінювалась вода в системі опалення та від її жорсткості. Накип усувають хімічним способом: розчином кальцинованої соди, розчином соляної кислоти з інгібітором або спеціальними засобами (антинакипом, інгібітором накипоутворення). Розчин кальцинованої соди (0.5 кг на 10л води). Для цього заповніть розчином систему опалення і витримайте протягом двох діб, а потім злийте розчин і промийте систему декілька разів чистою водою. Використання інших засобів регламентується методиками їх застосування.

Не менше одного разу на рік проводьте огляд стану внутрішньої поверхні змійовика (водонагрівача) і штуцера в місці виходу гарячої води на наявність накипу.

Для видалення накипу в контурі гарячого водопостачання залийте в змійовик засіб для хімічного видалення мінеральних відкладень. Незначний накип в штуцері видаліть механічними засобами. Після видалення накипу промийте змійовик слабим розчином лугу, потім водою.

10.3. Перевірте конвективний газохід на наявність забруднення. Для цього необхідно зняти кришку декоративного кожуха, викрутивши попередньо гвинти кріплення кришки з декоративним кожухом, акуратно видалити теплоізоляцію, викрутити гайки кріплення кришки газоходу та дістати її, відкрутити гайки кріплення пластини в газоході та вийняти її через перед газоходу з котла. Видалити з каналів конвективного газоходу турбулізатори. В разі наявності забруднення, необхідно зняти основний пальник і виконати чистку каналів конвективного газоходу. Зберіть котел в зворотній послідовності.

10.4. У випадку зупинки роботи котла, якщо є загроза замерзання води в системі опалення, повністю злийте воду з котла і з системи опалення, а при наявності в котлі контуру гарячого водопостачання - то і з нього.

10.5. В процесі експлуатації один раз на тиждень перевіряйте заповнення системи опалення водою по наявності води в розширювальному бачку, рівень якої не повинен опускатись нижче 1/4 його висоти. Наповнення системи проводять при охолодженні котла нижче 40 °С (вимірюється термометром котла).

10.6. Профілактичний огляд і ремонт котла проводять спеціалісти сервісної організації або газового господарства згідно "Інструкції про проведення технічного обслуговування внутрішньодомового газового обладнання", затвердженого Мінжитлкомгоспом України.

Ці роботи краще всього проводити перед початком опалювального сезону. Профілактичний огляд не є складовою частиною гарантії та виконується за кошти власника котла.

Обов'язковий комплекс робіт при профілактичному огляді та обслуговуванні наведений в таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування робіт	Періодичність виконання робіт
Перевірка щільності всіх з'єднань і тяги в димоході.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Перевірка працездатності газової автоматики по тязі.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Контроль тиску газу.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Контроль функцій та стану основних пальників .	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Контроль функцій запальовального пальника і його регулювання.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Чистка сопла основного і запальовального пальника, а для автоматики «КАРЕ» і евакуаційного пальника.	В разі необхідності
Чистка трубки запальовального пальника і з'єднувальних трубок для автоматики «КАРЕ»	В разі необхідності
Відновлення і чищення контактів	В разі необхідності
Чистка термопари від нагару.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Чистка основних пальників. Після прочистки продути пальники повітрям.	В разі необхідності, але не рідше одного разу на рік.
Перевірка роботи газової автоматики і герметичності з'єднань.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Перевірка роботи терморегулятора.	При кожному відвідуванні за графіком технічного обслуговування
Чистка турбулізаторів і труб теплообмінника від сажі.	В разі необхідності.
Контроль і чистка фільтрів.	В разі необхідності
Заміна дрібних деталей та ремонт	В разі необхідності

11. МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ.

Можливі несправності автоматики «КАРЕ» і методи їх усунення вказані у «Технічний опис та інструкція з експлуатації автоматики безпеки і регулювання «КАРЕ», яка входить в комплект постачання.

Для котлів з автоматикою «SIT» та «HONEYWELL».

Якщо при включенні котла, згідно п.7.8.2;7.8.3;7.8.4;7.8.5, після того як була відпущена ручка (кнопка), запальний пальник згас, а повторні включення не дали результату то одна з можливих причин неполадки може бути відсутність контакту між клемою проводу та датчиком тяги поз.18 (Рис. 3;4;5;6;7). Для її усунення необхідно від'єднати провід від датчика, піджати обережно клему і при необхідності зачистити контакти, приєднати провід та повторити включення котла.

Перелік можливих несправностей автоматики безпеки «SIT» і «HONEYWELL» і методи їх усунення приведені в таблиці 5.

Таблиця 5.

Несправність	Причини	Метод усунення
Запалювальний пальник не горить.	Перекрито подачу газу на котел. Відсутність газу в газопроводі. Газовий клапан закритий. Газ не подається. В трубопроводі запалювальної системи знаходиться повітря.	Перевірити або відкрити газовий кран перед котлом. Перевірити, запускаючи інший газовий прилад. Натиснути кнопку на газовому клапані. Продути трубку: для цього необхідно натиснути кнопку на газовому клапані і утримувати її протягом хвилини, після чого повторити запуск котла.
Запалювальний пальник гасне після відпускання пускової кнопки.	Термопара стоїть поза зоною горіння. Мале полум'я запальника. Нещільний стик термопари біля входу в термоелемент.	Відрегулювати положення термопари відносно полум'я запальника (полум'я повинно омивати 5-4 мм. стержня термопари). <u>Прочистити трубопровід запальника.</u> <u>Прочистити інжектор в запальнику.</u> Відрегулювати гайку для подачі повітря на змішувач запальника (КАРЕ) <u>Прочистити з'єднання термопари з термоелементом</u> , легко закрутити гайку з'єднання до упору вручну, дожати на $\frac{1}{4}$ оберту гайковим ключем.
Основні пальники не вмикаються, запальний пальник горить.	Термогенератор стоїть поза зоною горіння запальника, відбив полум'я від термогенератора.	Відрегулювати положення термогенератора відносно полум'я запальника. Перевірити тягу в димоході.
Основні пальники не загоряються, запальний пальник горить.	Недостатній контакт в з'єднаннях проводів між газовим клапаном і терморегулятором.	Перевірити контакт в з'єднаннях проводів.
Через короткий час нормальної роботи котел повністю виключається.	Відсутність газу. Відбив полум'я запальника від термопари. Відсутність тяги в димоході.	Перевірити наявність газу в трубопроводі перед котлом. Перевірити тягу в димоході. Перевірити тягу в димоході.

12. ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ.

12.1. Завод-виробник гарантує відповідність котла обов'язковим вимогам ТУ У28.2-24175498-001-2002 при дотриманні правил монтажу, зберігання, транспортування і експлуатації.

12.2. Гарантійний термін експлуатації – 4,5 роки з дня продажу, але не більше 5 років від дня виготовлення. Гарантійний термін експлуатації термопари – 30 місяців з дня продажу.

12.3. Протягом гарантійного терміну неполадки, які виникли з вини заводу, усуваються представниками заводу-виробника або місцевими службами газового господарства з доставкою необхідних запасних частин за рахунок заводу-виробника. Про виконання ремонту повинна бути зроблена відмітка в даному керівництві (Додаток 2).

12.4. У випадку виходу із ладу будь-якого вузла котла в період гарантійного терміну експлуатації спеціаліст газового господарства або спеціалізованої монтажної-налагоджувальної організації складає акт про перевірку котла, який разом з заповненим

відривним гарантійним талоном, копією талона на введення котла в експлуатацію і дефектним вузлом направляється власником підприємству-виробнику.

Попередньо власник по телефону повідомляє виробника про вихід котла з ладу. Якщо підтверджується, що поломка сталася з вини підприємства-виробника, то усунення недоліків, ремонт або заміна дефектного вузла проводиться за рахунок виробника.

При відсутності дефектного вузла або акта підприємство-виробник претензії не приймає.

УВАГА !

Власник котла втрачає право на гарантійне обслуговування, а підприємство-виробник не несе відповідальності, не гарантує безвідмовну роботу і знімає котел з гарантії у випадках:

- **недотримання правил установки, експлуатації, обслуговування та встановлення котла в систему опалення з порушенням вимог проекту;**
- **недбалого зберігання, поводження і транспортування котла власником або торгуючою організацією;**
- **якщо монтаж і ремонт котла виконувались особами, які не мають на це права;**
- **відсутності заповненого контрольного талону на введення котла в експлуатацію;**
- **внесення змін чи доробок власником в конструкцію котла, не передбачених нормативними документами підприємства – виробника;**
- **відсутності фільтра для очищення газу (для автоматики «КАРЕ»)**
- **експлуатації котла з тиском газу перед котлом більше, ніж 1764Па (180 мм. вод. ст.)**
- **відсутності штампа торгуючої організації в талоні на гарантійний ремонт і свідоцтві про продаж і порушення контрольних пломб на газовому клапані;**
- **при виявленні протікання теплообмінника котла та/або його деформування внаслідок перевищення робочого тиску в системі теплопостачання (таблиця 1 п.7);**
- **при використанні в якості теплоносія системи опалення інших хімічних речовин крім води відповідно до п.7.1 .;**
- **при утворенні накипу і прогоранню стінок теплообмінника.**

Після продажу котла претензії по некомплектності і механічних пошкодженнях не приймаються.

12.5. У випадку виходу з ладу будь-якого вузла котла в період гарантійного терміну експлуатації з вини власника або несправності котла після закінчення гарантійного терміну експлуатації, підприємство-виробник може провести заміну або ремонт несправного вузла за рахунок власника.

12.6. Термін служби котла до списання - не менше 15 років.

12.7. Після закінчення терміну служби котла, відрховуючи з дати його випуску, споживач повинен припинити його подальшу експлуатацію і викликати представника обслуговуючої експлуатаційної організації для ухвалення їм рішення про можливість продовження терміну служби котла. Невиконання вказаних дій споживачем може призвести до створення аварійної ситуації і заподіяти шкоду здоров'ю і майну громадян.

12.8. Утилізацію котлів необхідно робити згідно з чинним законодавством. Котли не містять у своєму складі та у складі комплектуючих, небезпечних для здоров'я і довкілля речовин і матеріалів, тому особливих вимог до утилізації не пред'являється. Теплоізоляція - підлягає утилізації у відходи що не підлягають переробці, інші деталі підлягають переплавці. Роздільна утилізація запобігає потенційній небезпеці для довкілля та для здоров'я.

13. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ.

Котли поставляються в упаковці підприємства-виробника. Транспортування котлів здійснюється у вертикальному положенні, будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезення вантажів для даного виду транспорту при запобіганні механічним пошкодженням і атмосферним опадам.

При транспортуванні котли повинні бути надійно закріплені на транспортних засобах.
Навантажувально-розвантажувальні роботи повинні виконуватися без різких поштовхів і ударів і забезпечувати збереження виробу.

Котли зберігаються в упаковці підприємства-виробника, в закритому приміщенні з природною вентиляцією у вертикальному положенні в один ярус по висоті.

Умови зберігання котлів в частині дії кліматичних факторів - 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

14. СВДОЦТВО ПРО КОНСЕРВАЦЮ І УПАКОВКУ.

Котел опалювальний газовий сталевий "Данко- _____" заводський
№ _____ упакований відповідно до вимог, передбачених технічною
документацією та ГОСТ 9.014-78.

Дата упаковки "_____" 20____ р.

Пакувальник _____

15. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ КОТЛА.

Котел опалювальний газовий сталевий "Данко- _____" заводський
№ _____ відповідає вимогам конструкторської документації, ТУ і
визнаний придатним для експлуатації.

Котел зібраний бригадою

_____ /Прізвище, Ім'я, По- батькові/ М.П.	_____ /підпис/ Дата випуску _____	_____ /дата/
Випробування газової системи проведено випробувачем		
_____ /Прізвище, Ім'я, По -батькові/ № _____	_____ /підпис/	_____ /дата/

Примітка: заповнюваний текст в п.14 і п.15 дозволяється замінювати наклеєною в керівництво з експлуатації етикеткою, що містить ці відомості.

16. СВДОЦТВО ПРО ПРОДАЖ

Котел опалювальний газовий сталевий "Данко- _____" заводський
№ _____

Проданий

магазин

/найменування торгуючої організації/
"_____" 20____ р.

Штамп магазину _____/підпис/

Корінець талону №1

На гарантійний ремонт котла

Талон видалений " " 20__ р.

Механік

/прізвище/

/підпис/

Приватне акціонерне товариство

"Агроресурс"

33001, м.Рівне, вул. Нижньодворецька,35.

Тел.(0362) 26-34-01, 26-65-02

ТАЛОН № 1

на гарантійний ремонт котла

Модель _____ Заводський № _____

Проданий магазином _____

/назва торгуючої організації/

Дата продажу " _____ " _____ 20__ р.

Штамп магазину _____ Продавець _____

/підпис/

Власник /П. І. Б./ та його адреса _____

/ підпис/

Виконані роботи по усуненню несправностей _____

Механік /П. І. Б./ _____

Дата ремонту " _____ " _____ 20__ р.

/підпис механіка/

/підпис власника/

ЗАТВЕРДЖУЮ:

/найменування побутової організації/

/посада/

/підпис/

/П. І. Б./

" _____ " _____ 20__ р.

М.П.

Корінець талону №2

На гарантійний ремонт котла

Талон видалений " " 20__ р.

Механік

/прізвище/

/підпис/

Приватне акціонерне товариство

"Агроресурс"

33001, м.Рівне, вул. Нижньодворецька,35.

Тел.(0362) 26-34-01, 26-65-02

ТАЛОН № 2

на гарантійний ремонт котла

Модель _____ Заводський № _____

Проданий магазином _____

/назва торгуючої організації/

Дата продажу " _____ " _____ 20__ р.

Штамп магазину _____ Продавець _____

/підпис/

Власник /П. І. Б./ та його адреса _____

/ підпис/

Виконані роботи по усуненню несправностей _____

Механік /П. І. Б./ _____

Дата ремонту " _____ " _____ 20__ р.

/підпис механіка/

/підпис власника/

ЗАТВЕРДЖУЮ:

/найменування побутової організації/

/посада/

/підпис/

/П. І. Б./

" _____ " _____ 20__ р.

М.П.

КОНТРОЛЬНИЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА

1. Дата установки котла	
2. Адреса установки	
3. Телефон домоуправління	
4. Номер обслуговуючої контори	
• Телефон	
• Адреса	
5. Ким виконаний монтаж	
6. Ким виконано (на місці установки) регулювання і наладка	
7. Дата пуску газу	
8. Ким виконано пуск газу і інструктаж	
9. Інструктаж прослуханий, правила користування котлом засвоєні:	
10. Підпис особи, що заповнила талон	

Прізвище абонента _____

“ _____ ” _____ р.

Підпис абонента _____

**ВІДМІТКИ
ПРО НЕПОЛАДКИ І ЗАМІНИ ДЕТАЛЕЙ І РЕМОНТУ**

Дата	Характеристика неполадок, найменування заміненних деталей	Ким виконаний ремонт	Підпис особи, яка виконувала ремонт

**Адреси гарантійних та сервісних центрів
ПрАТ «Агроресурс»**

03027 м. Київ, пр. Голосіївський, 93 офіс № 101
ПП «Енержі Капітал»
т.(044) 229-00-29, 259-92-50, 259-92-52

07000 м. Тернопіль, вул. Микулинецька, 31
ТзВО «Зігда»
т.(0542) 52-70-09, 52-43-73

14000 м. Чернігів, вул.77 Гвардійської Дивізії, 1
ТОВ «Вена»,
т.(0462) 601-502

21000 м. Вінниця, вул. Стеценка, 24
ТОВ «Гранд ЛТД»
т.(0432) 55-42-92

10000 м. Житомир, вул. Вокзальна, 14
ПП «Процко Микола Іванович»
т. 063-811-35-99; 066-223-16-72
т. 098-907-38-93; (0412) 46-42-10

20700 м. Сміла, Черкаська обл.
ПП «Жуковін Дмитро Валентинович»
т. 096-52-68-327

83000 м. Донецьк, ТОВ «ДЮС Трейд», вул. Сеченова,40
«Горяча точка»
т.0800-301-617

69000 м. Запоріжжя, вул. Південне Шоссе,52
маг. «Газовик»
т. (061) 224-70-91

40030 м. Суми, вул. Лебединська 19
ТОВ «Агротехсервіс»
т. (0542) 25-79-24, 050-021-25-65

95015 АР Крим м. Сімферополь вул. Субхі, 1
ТзОВ «Кримтеплосервіс»
т.(0652) 54-94-94;

89600 м.Мукачево, Закарпатська обл., вул. Кооперативна,46
ТзВО «Віком»
т.(03131) 7-73-37, 099-797-44-30

91015 м.Луганськ, вул. Советская 14
МПВП «Промременерго»
т.(0642) 65-68-72, 050-547-77-67, 050-668-01-43

41600 м. Конотоп, Сумська обл., вул. Ватутіна 1
ПП «Сантехком» (Кліматкомфорт)
067-901-34-57, 067-540-71-67



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



012

ГОСТ
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

СЕРТИФИКАТ ЕКСПЕРТИЗЫ ТИПА / TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстровано в Реєстрі органу по оцінці відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0308-18

Термін дії
Срок действия/
Term of validity

з 28 вересня 2018 р. по 28 березня 2021 р.

Сертифікат видано
Сертификат выдан /
Certificate is issued on

Приватному акціонерному товариству "Агроресурс",
код ЄДРПОУ 24175498,
33001, м. Рівне, вул. Нижньодворецька, 35

Продукція
Продукция /
Production

Котли опалювальні газові типів:
"Данко", "Рівнетерм", "Данко -ОК",
що працюють на газоподібному паливі
(моделі згідно додатку),
запасні частини та комплектуючі до них

8403

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЕД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016
25.21.12

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям /
Comply with the requirements

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі
(ПКМУ від 24.09.2008 р. № 856), Технічного регламенту водогрійних
котлів, що працюють на рідкому чи газоподібному паливі (ПКМУ від
27.08.2008 р. № 748), ДСТУ EN 297:2005, ДСТУ EN 656:2005, ДСТУ EN
15502-1:2017 (EN 15502-1:2012 + A1:2015, IDT)

Виробник
Производитель /
Producer

Приватне акціонерне товариство "Агроресурс",
код ЄДРПОУ 24175498,
33001, м. Рівне, вул. Нижньодворецька, 35

Місце виробництва
Место производства /
Place of production

Приватне акціонерне товариство "Агроресурс",
код ЄДРПОУ 24175498,
33001, м. Рівне, вул. Нижньодворецька, 35

Додаткова інформація
Дополнительная информация /
Additional information

Продукція, що випускається серійно з 28 вересня 2018 р. по 28 березня
2021 р. Контроль сертифікованої продукції здійснюється проведенням
технічного нагляду один раз на півтора року

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ООВ ДП «СВЦОО», Україна,
03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).
Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі
На основании /
On the grounds of

Протоколів № 182/18 ВКОВ від 28.09.2018 р., № 183/18 ВКОВ від
28.09.2018 р. ВЦ ДП «СВЦОО» (№ 2Н122 від 28.09.2018 р.); сертифікату
на систему управління якістю № UA-GC/1/300:2018 від 12.09.2018 р.;
звіту з проведення технагляду № 10-T1/18 від 18.09.2018 р.; висновку
№ 129-P/18 від 28.09.2018 р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. Підпис
Идентифікаційний
код 14315701

А.П. Олєфіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:
www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DCTV EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
№ 1

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0308-18

1. Котли опалювальні газові сталеві типу «Данко» (ТУ У28.2-24175498-001-2002) та «Рівнетерм» (ТУ У28.2-24175498-002-2002), моделей: Данко-8, Данко-8Р, Данко-10, Данко-10Р, Данко-12, Данко-12Р, Данко-15, Данко-15Р, Данко-18, Данко-18Р, Данко-20, Данко-20Р, Данко-24, Данко-24Р, Данко-28, Данко-8В, Данко-8ВР, Данко-10В, Данко-10ВР, Данко-12В, Данко-12ВР, Данко-15В, Данко-15ВР, Данко-18В, Данко-18ВР, Данко-20В, Данко-20ВР, Данко-24В, Данко-24ВР, Данко-28В, Рівнетерм-32, Рівнетерм-40, Рівнетерм-48, Рівнетерм-56, Рівнетерм-64, Рівнетерм-72, Рівнетерм-80, Рівнетерм-88, Рівнетерм-96, Рівнетерм-32В, Рівнетерм-40В, Рівнетерм-48В, з автоматикою безпеки і регулювання «Каре», виробництва фірми «Kaletka», Польща;

Данко-8Х, Данко-10Х, Данко-12Х, Данко-15Х, Данко-18Х, Данко-20Х, Данко-24Х, Данко-28Х, Данко-8ВХ, Данко-10ВХ, Данко-12ВХ, Данко-15ВХ, Данко-18ВХ, Данко-20ВХ, Данко-24ВХ, Данко-28ВХ

з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «Honeywell», Нідерланди, Китай;

Данко-8С, Данко-8СР, Данко-10С, Данко-10СР, Данко-12С, Данко-12СР, Данко-15С, Данко-15СР, Данко-18С, Данко-18СР, Данко-20С, Данко-20СР, Данко-24С, Данко-24СР, Данко-28С, Данко-20СН, Данко-24СН, Данко-28СН, Данко-32СН, Данко-40СН, Данко-48СН, Данко-8ВС, Данко-8ВСР, Данко-10ВС, Данко-10ВСР, Данко-12ВС, Данко-12ВСР, Данко-15ВС, Данко-15ВСР, Данко-18ВС, Данко-18ВРС, Данко-20ВС, Данко-20ВРС, Данко-24ВС, Данко-24ВРС, Данко-28ВС, Данко-20ВСН, Данко-24ВСН, Данко-28ВСН, Данко-32ВСН, Данко-40ВСН, Данко-48ВСН,

з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «SIT Grup», Італія.

2. Котли опалювальні газові чавунні типу «Данко» (ТУ У28.2-24175498-003-2003), моделей: Данко-8ЛК, Данко-16ЛК, Данко-25ЛК, Данко-33ЛК, Данко-41ЛК, Данко-50ЛК, з автоматикою безпеки і регулювання «Каре», виробництва фірми «Kaletka», Польща;

Данко-8ЛХ, Данко-16ЛХ, Данко-25ЛХ, Данко-33ЛХ, Данко-41ЛХ, Данко-50ЛХ

з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «Honeywell», Нідерланди, Китай;

Данко-8ЛС, Данко-16ЛС, Данко-25ЛС, Данко-33ЛС, Данко-41ЛС, Данко-50ЛС
з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «SIT Grup», Італія.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

M. H. Stamp



А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:

Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
№ 2

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстровано в Реєстрі органа по оцінці відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0308-18

3. Котли опалювальні газові сталеві типу «Данко-ОК» (ТУ У28.2-24175498-031-2010), моделей:
«Данко-ОК-10», «Данко-ОК-10В», «Данко-ОК-10Г», «Данко-ОК-10ВГ», «Данко-ОК-12»,
«Данко-ОК-12В», «Данко-ОК-12Г», «Данко-ОК-12ВГ», «Данко-ОК-15», «Данко-ОК-15В»,
«Данко-ОК-15Г», «Данко-ОК-15ВГ», «Данко-ОК-18», «Данко-ОК-18В», «Данко-ОК-18Г»,
«Данко-ОК-18ВГ», «Данко-ОК-20», «Данко-ОК-20В», «Данко-ОК-20Г», «Данко-ОК-20ВГ»,
«Данко-ОК-24», «Данко-ОК-24В», «Данко-ОК-24Г», «Данко-ОК-24ВГ»,
з автоматикою безпеки і регулювання «Каре», виробництва фірми «Kaletka», Польща;

Данко-ОК-10С, Данко-ОК-12С, Данко-ОК-15С, Данко-ОК-18С, Данко-ОК-20С, Данко-ОК-24С,
Данко-ОК-20СН, Данко-ОК-24СН, Данко-ОК-10СГ, Данко-ОК-12СГ, Данко-ОК-15СГ,
Данко-ОК-18СГ, Данко-ОК-20СГ, Данко-ОК-24СГ, Данко-ОК-20СНГ, Данко-ОК-24СНГ,
Данко-ОК-10ВС, Данко-ОК-12ВС, Данко-ОК-15ВС, Данко-ОК-18ВС, Данко-ОК-20ВС,
Данко-ОК-24ВС, Данко-ОК-20ВСН, Данко-ОК-24ВСН, Данко-ОК-10ВСГ, Данко-ОК-12ВСГ,
Данко-ОК-15ВСГ, Данко-ОК-18ВСГ, Данко-ОК-20ВСГ, Данко-ОК-24ВСГ, Данко-ОК-20ВСНГ,
Данко-ОК-24ВСНГ,
з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «SIT Grup», Італія.

4. Котли опалювальні газові сталеві з закритою камерою спалювання типу «Данко»
(ТУ У28.2-24175498-004-2003), моделей: «Данко-7УХ», «Данко-10УХ», «Данко-12,5УХ»,
«Данко-15,5УХ», «Данко-18УХ», «Данко-7УВХ», «Данко-10УВХ», «Данко-12,5УВХ»,
«Данко-15,5УВХ», «Данко-18УВХ»,
з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «Honeywell», Нідерланди, Китай;

«Данко-7УС», «Данко-10УС», «Данко-12,5УС»,
«Данко-15,5УС», «Данко-18УС»,
«Данко-7УВС», «Данко-10УВС», «Данко-12,5УВС»,
«Данко-15,5УВС», «Данко-18УВС»,
з автоматикою безпеки з газовим клапаном, виробництва фірми «SIT Grup», Італія.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
М.П.СВЦОО



А.П. Олефіренко

Істинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:

Действительность сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua