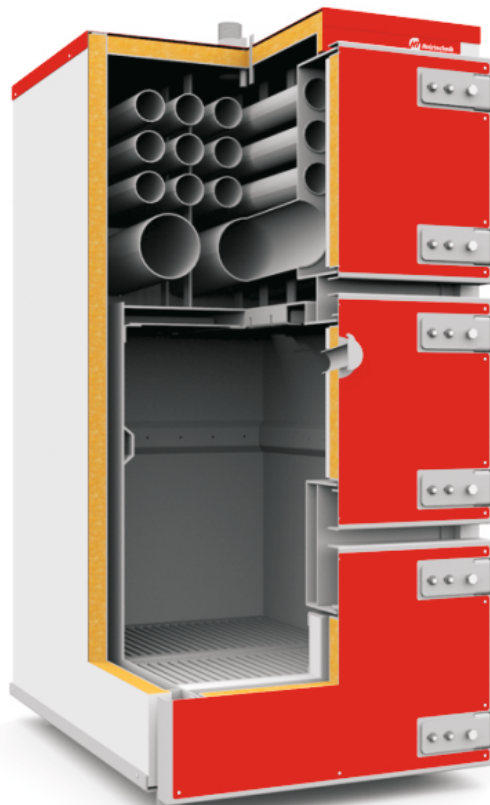


Q MAX PLUS \ Q MAX PLUS DR



ІНСТРУКЦІЯ МОНТАЖУ,
ПРОЕКТУВАННЯ
ТА КОРИСТУВАННЯ.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE
HEIZTECHNIK
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że kotły centralnego ogrzewania

Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR o mocy od 90 do 350 kW

wytwarzane są zgodnie z wymienionymi dyrektywami:

Dyrektywa 2006/42/WE - Maszyny

Dyrektywa 2006/95/WE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe

Dyrektywa 2004/108/WE - Kompatybilności elektromagnetycznej

spełnia wymagania art. 3 pkt. 3:

Dyrektywy 97/23/WE - Urządzenia ciśnieniowe

w oparciu o przyjęte do oceny następujące normy:

PN-EN 303-5, PN-91/B-02413;

PN-EN ISO 12100-1; PN-EN ISO 12100-2; PN-EN ISO 14121-1

Potwierdzeniem tego jest znak



umieszczony na urządzeniu

Ponadto kotły spełniają kryteria standardu energetyczno-ekologicznego stawiane kotłom niskotemperaturowym małej mocy na paliwo stałe.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Zdzisław Kulpan'.

Zdzisław Kulpan
Prezes Zarządu

Skarszewy 01.04.2013

Зміст

Вступ.....	4
Рекомендації.....	4
Застосування котлів.....	4
Паливо.....	5
Підбір котла до інсталяції.....	6
Характеристика котлів.....	6
Схеми та розміри котлів Q MAX PLUS.....	8
Схеми та розміри котлів Q MAX PLUS DR.....	9
Комплектація котлів.....	10
Транспортування котла.....	10
Розміщення котла.....	10
Система опалення.....	11
Вимоги до якості води.....	11
Підключення котла до інсталяції центрального опалення.....	12
Підключення димохода.....	16
Монтаж обладнання.....	17
Підключення до електричної мережі.....	18
Перший пуск котла.....	18
Розпалювання котла.....	19
Умови безпечної експлуатації котла.....	20
Консервація котла.....	21
Аварійна зупинка котла.....	21
Умови протипожежної безпеки.....	21
Охорона навколишнього середовища.....	22
Важливі рекомендації.....	22
Ризик експлуатації.....	23
Схеми підключення.....	23
Неполадки та методи їх усунення.....	25
Гарантія.....	26

Вступ

Компанія "Heiztechnik" вдячна Вам за покупку котлів нашої марки.

Котли серії **Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR**, призначені для спалювання, **КАМ'ЯНОГО ВУГІЛЛЯ, ДЕРЕВА ТА БРИКЕТ**, а також як замінного палива, **ВІДХОДІВ З ДЕРЕВИНИ**.

Завдяки новаторській конструкції, а також застосуванню у виробничому процесі найновіших досягнень в галузі обробки сталі, ми створили продукцію, яка дає дешеву енергію для державних установ і господарських об'єктів з площею до 3500 м². Проектуючи котли серії **Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR** ми хотіли задовільнити потреби споживачів, тому спиралися на багатолітній досвід інженерів компанії та побажання користувачів. Це призвело до створення простої в обслуговуванні продукції з високим ККД, що в межах 85%.

ЦЯ ІНСТРУКЦІЯ ПОДАЄ НАГЛЯДНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СТОСОВНО МОНТАЖУ, ВИКОРИСТАННЯ І ПРАВИЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ ТА ВВЕДЕННЯМ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЛА ПРОСИМО ДЕТАЛЬНО ОЗНАЙОМИТИСЯ З ЦІЄЮ ІНСТРУКЦІЄЮ.

Гарантією правильної і довголітньої роботи котла є дотримання вимог інструкції.

Дане обладнання відповідає вимогам ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93)

Рекомендації

Вступні рекомендації

- Перевірка продукту та комплектності постачання
- Ознайомлення з інструкцією обслуговування котла та автоматики
- Перед монтажем потрібно ознайомитись з рекомендаціями стосовно монтажу котла.

УВАГА!

- ✘ Під час транспортування, потрібно подбати про безпеку проти механічного пошкодження.
- ✘ Котел до початку монтажу повинен зберігатися в накритому та сухому місці.
- ✘ Підключення котла до електрики, водної інсталяції і димаря, повинен бути виконаний згідно існуючих норм та правил.
- ✘ Виробник не несе відповідальності за неналежний монтаж установки.
- ✘ У випадку аварійної ситуації, користувач повинен негайно зконтактуватися з авторизованим сервісом.
- ✘ Некваліфіковане обслуговування може призвести до пошкодження котла.
- ✘ Замінні запчастини, потрібно використовувати тільки оригінальні.
- ✘ Гарантія на щільність корпусу (бляхи і швів) є надана на період 36 місяців. На автоматику і вентилятор ми надаємо 24 місячну гарантію.
- ✘ Гарантія не обіймає частини експлуатаційні, такі як: дверні ручки, чавунні колосники (решітка), ущільнюючий шнур, ізоляційні дверні мати, різці, шурупи, запобіжники, жаровідбивна плита, щітка та шкребок.

Застосування котлів

Q MAX PLUS / Q MAX PLUS DR є сталевим, низькотемпературним, водяним котлом, призначеним для обігріву об'єктів з потребами тепла у межах від 30 до 350 кВт, а також можливістю співпраці з водонагрівачем (опція). Спалювання палива відбувається з використанням двох вентиляторів, керованими за допомогою регулятора мікропроцесорного, який одночасно управляє елементами інсталяції.

УВАГА!

Котли повинні працювати в системі опалення з відкритим розширювальним баком. При використанні котлів в закритій системі, слід застосовувати відповідні засоби від надмірного зросту температури та тиску в системі.

ПАЛИВО

Q MAX PLUS - основним паливом котла являється кам'яне вугілля. Замінним паливом може виступати деревина та деревні відходи.

Q MAX PLUS DR - основним паливом котла є дерево,брикет. Замінним паливом може виступати відходи з дерева, стружка,тирса та вугілля.

Використання антрациту та коксу не рекомендовано - це може призвести до пошкодження котла та передчасного виходу з ладу чавунних колосників.

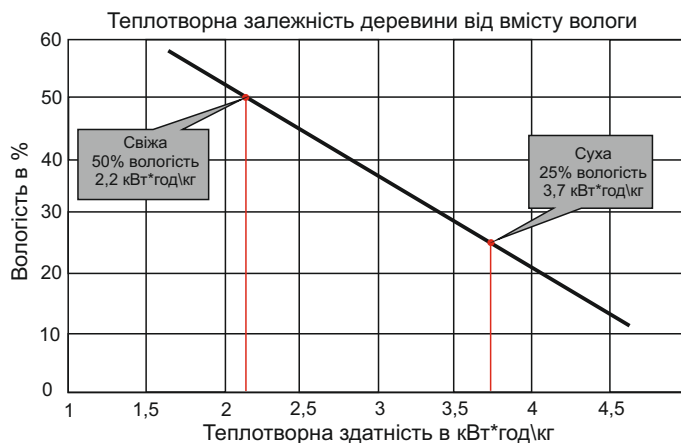
Потужність котла та термін служби залежить від якості палива. Важливий показник твердого палива – вологість. В більшості це стосується такого палива як дерево.

При високій вологості:

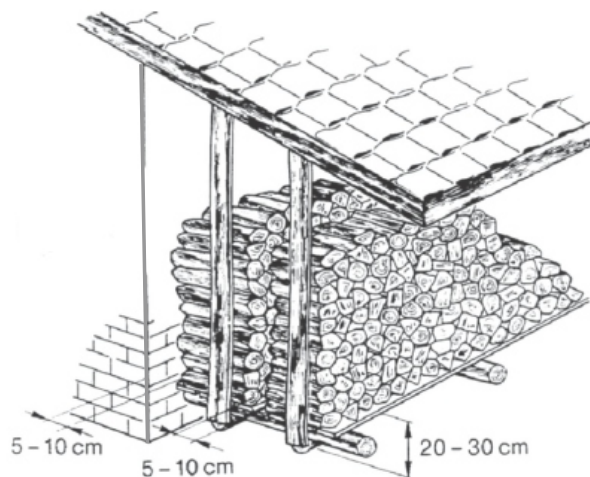
- падає потужність
- збільшується утворення конденсату та смоли в топці та теплообміннику, що негативно впливає на ресурс котла
- погіршується згорання палива та збільшується зольність і котел потрібно частіше чистити.

Рекомендована вологість дерева не повинна перевищувати 30% (термін сушіння не менше 1 рік). Допускається спалювання з більшою вологістю деревини з погіршенням функціональних показників. З діаграми на мал. 1 видно, що вологість суттєво може призвести до зменшення теплоти згорання. Тому дуже важно забезпечити котел якісним паливом для довготривалої експлуатації. На мал.2 показано рекомендоване зберігання деревини. Дрова перед спалюванням повинні сушитися мінімум 6 місяців. Завантажуючи в котел різні породи дерева ми отримуємо різну потужність та різний час повного згорання. Дерево твердих порід (дуб, ясень, граб, бук) горить повільніше, дрібні щепи, стружка горить швидше, тому фактичні дані можуть відрізнятися від розрахованих.

Мал. 1



Мал. 2



Увага! Забороняється відкриття дверей котла під час експлуатації. Можливий вибух горючих газів, що виділяються під час горіння.

Використання палива низької якості приводить до ускладнення експлуатації котла, та зниження технічних показників.

Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR

Найкраще для спалювання підходить кам'яне вугілля з високим вмістом летких речовин (мін 30%) та розміром кусків по класу К, О, М, С забезпечить довге та комфортне горіння. Вугілля розрізняють по марках та класифікаціях.

Маркування та основні характеристики вугілля

Марка	Позначення	Вихід летких речовин V г, %	Вміст вуглецю С г, %	Теплота згорання Q г/н, МДж/кг
Бурій	Б	41 і більше	76 і менше	28,9 – 31,4
Довгополум'яний	Д	39 і більше	76	31,4 – 33,5
Газовий	Г	36	83	33,1 – 36,0
Жирний	Ж	30	86	34,7 – 36,4

Класифікація вугілля по розміру кусків

Найменування	Позначення	Розмір кусків, мм
Плитовий	П	Більше 100
Крупний	К	50-100
Горіх	О	25-50
Дрібний	М	13-25
Насіння	С	6-13
Штиб	Ш	Менше 6
Рядовий	Р	Не обмежений

Підбір котла до інсталяції

Правильний підбір потужності котла визначається методом розрахунку тепловтрат будинку, підземних магістралей, втрат тепла на інфільтрацію повітря в приміщенні та нагрів гарячої води для користування споживачем.

Розрахунок здійснюється згідно з державними будівельними нормами та правилами ДБН В.2.6-31:2006.

Неправильний підбір потужності котла впливає на його економію і ефективність його роботи!

Компанія «Heiztechnik» не несе відповідальності за вибір потужності котла!

Характеристика котлів

- 1. Конструкція котлів** виконана з високоякісних атестованих сталевих блях. Обудова - з оцинкованої сталі покрита шаром порошкової фарби.
- 2. Будова**

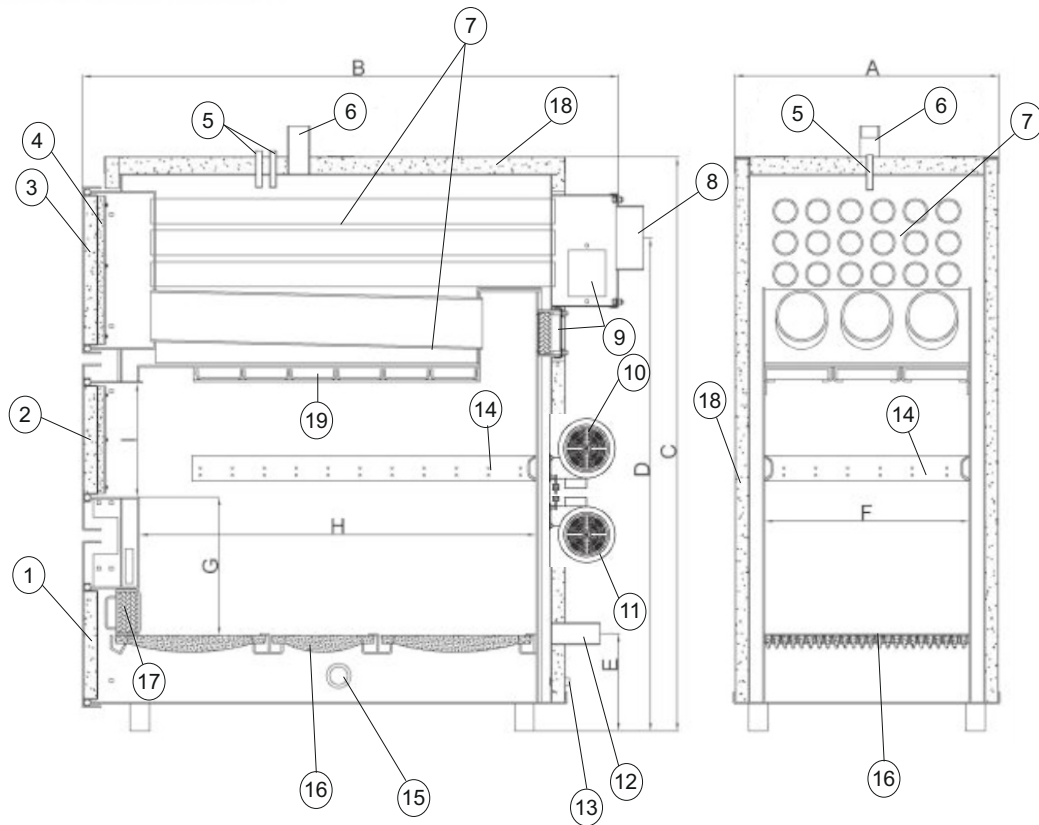
Всі котли серії Q, що виробляються фірмою "Heiztechnik", складаються з двох діючих частин, відділених водяною перегородкою. У нижній частині корпусу знаходиться відсік для горіння, а у верхній частині корпусу котла, знаходиться обігрівальна частина. Обігрівальна частина виконана в спосіб горизонтального трьохтягового димовідведення (дивися схему).

У верхній частині знаходяться двері, призначені для чистки котла. Для завантаження палива служать великі двері всередині. У нижній, передній частині котла знаходиться отвір з дверима для видалення попелу. Спалювання настає у відсіку горіння на постійній чавунній решітці. Потім продукти спалювання скеровані в задню частину відсіку, де допалюються, з допомогою вторинної системи, піднімаються вгору, та переміщуються жаровими трубами до задньої частини котла, а потім в димопровід.

3. Доплив та відплив води з котла виконаний з труб з зовнішньою різьбою $\varnothing 2''$, $\varnothing 2 \frac{1}{2}''$ або $\varnothing 3''$.

Димопровід котла діаметром 200 - 350мм (в залежності від потужності), знаходиться в задній частині котла. Для наповнювання або спуску води з котла служить різьба $\varnothing 3/4$ в задній нижній частині котла.

Q MAX PLUS /Q MAX PLUS DR



1	Двері для попелу	7	Теплообмінник	13	Патрубок зливу
2	Двері для завант. палива	8	Димохід	14	Отвори втринного повітря
3	Двері для чищення	9	Ревізійне чищення	15	Отвір первинного повітря
4	Ізоляція дверей	10	Вентилятор втор.повітря	16	Чавунні колосники
5	Гільза датчика температури	11	Вентилятор перв. повітря	17	Жаровідбивна плита
6	Подаючий трубопровід	12	Зворотній трубопровід	18	Ізоляція
		19	Вогнезахисні плити		

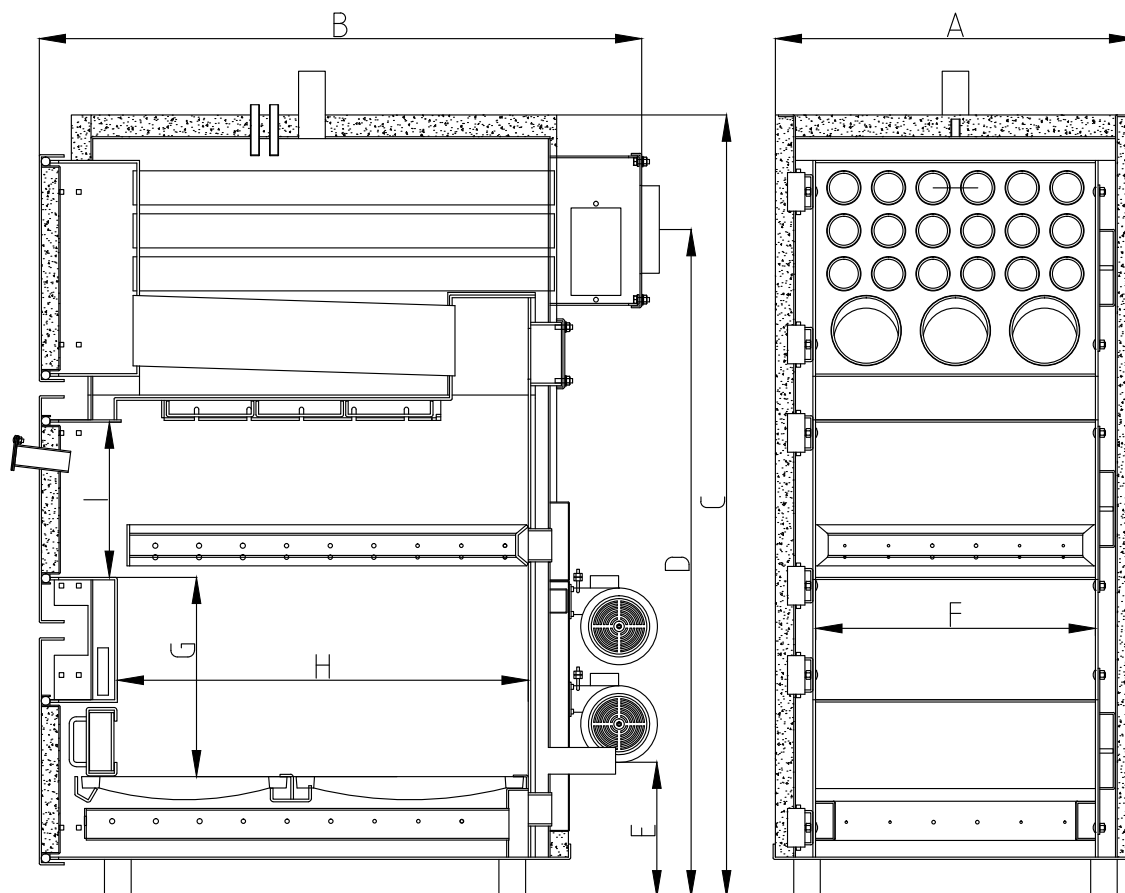
Технічні характеристики вентиляторів

позначення	тип вентилятора	потужність електрична	макс. статист. тиск	макс. потік повітря
"	"	Wt	Pa	m ³ /h
10	WPA 145	155	290	505
11	RV 21	250	550	900

Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR

Схема котла та технічні характеристики

Q MAX PLUS



Q MAX PLUS - Розміри котлів та технічні дані

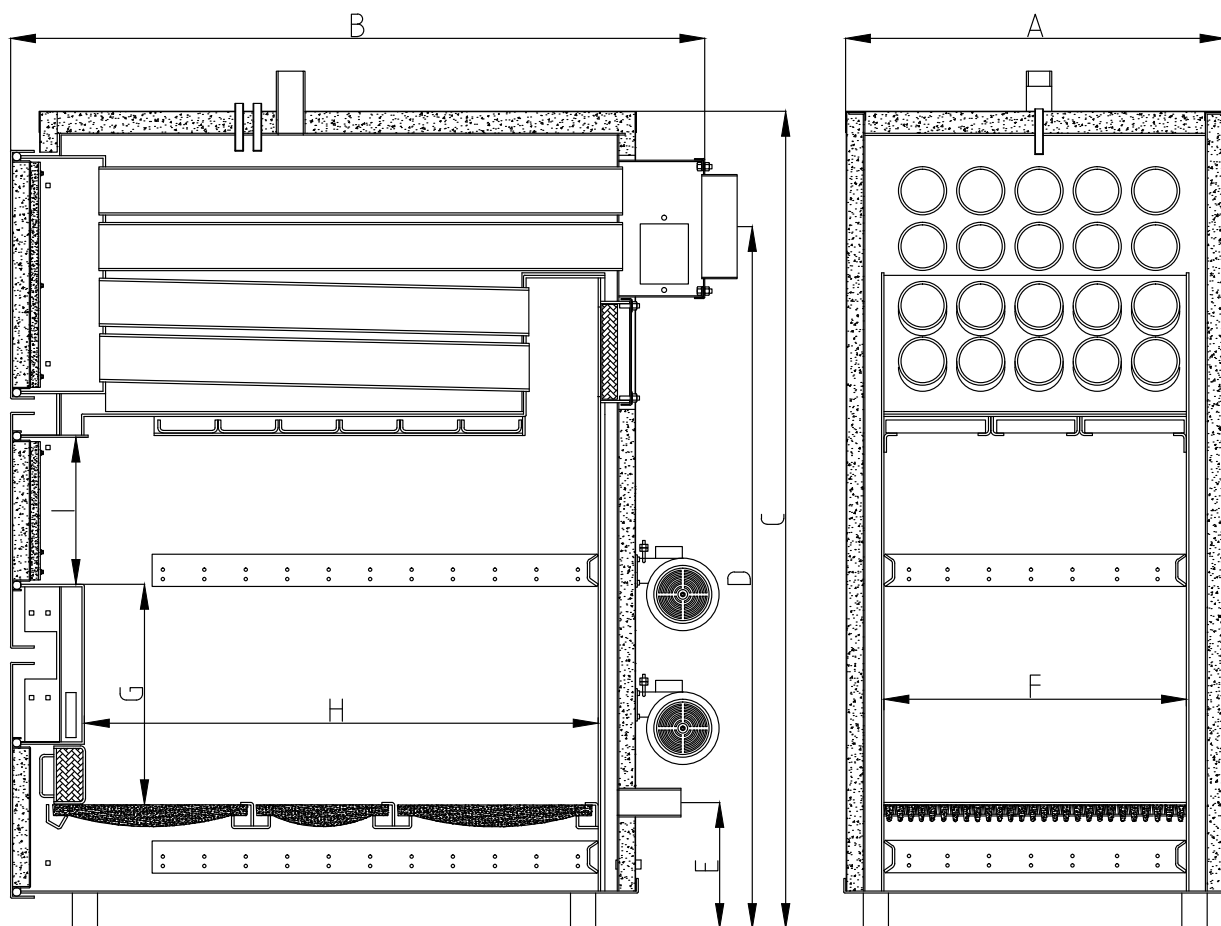
Потужність	Діапазон потужності	Мін. тяга димоходу	Макс. температура роботи	Об'єм водяний	Під'єднання інсталяції	Діаметр димоходу	Вага котла	Об'єм топки	A - ширина котла	B - глибина корп.	C - висота корп.	D - висота до осі димоходу	E - висота до осі повернення	F - ширина топки	G - висота топки	H - глибина топки	I - висота отвору завантаження
kW	kW	Pa	°C	L	"	mm	kg	dm ³	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
90	30 - 90	30	85	380	2	200	1200	300	84	140	180	154	31	64	50	94	35
120	40 - 120	32	85	500	2	200	1400	400	84	170	180	154	31	64	50	124	35
150	50 - 150	30	85	620	2 1/2	250	1650	500	84	200	180	154	31	64	50	154	35
200	70 - 200	32	85	940	2 1/2	250	1940	550	97	193	210	181	35	74	50	147	35
200W	70 - 200	32	85	1040	2 1/2	250	2150	620	108	179	247	215	35	84	60	122	35
250	80 - 250	30	85	1060	2 1/2	300	2160	620	97	203	210	181	35	74	50	167	35
250W	80 - 250	30	85	1160	2 1/2	300	2250	690	108	194	247	215	35	84	60	137	35
300	100 - 300	32	85	1180	3	300	2360	690	97	233	210	181	35	74	50	187	35
300W	100 - 300	32	85	1280	3	300	2450	760	108	209	247	215	35	84	60	152	35
350	120 - 350	30	85	1300	3	350	2670	760	97	263	210	181	35	74	50	207	35
350W	120 - 350	30	85	1400	3	350	2750	840	108	224	247	215	35	84	60	167	35

Подані параметри можуть відрізнятися від дійсних до 2%. Більше розмірів надоступні на інтернет сторінці.
В цілях покращення виробів Heiztechnik залишає собі право змін параметрів та комплектації.

Q MAX PLUS /Q MAX PLUS DR

Схема котла та технічні характеристики

Q MAX PLUS DR



Q MAX PLUS DR - Розміри котлів та технічні дані

Потужність	Діапазон потужності	Мін. тяга димоходу	Макс. температура роботи	Об'єм водяний	Під'єднання інсталяції	Діаметр димоходу	Вага котла	Об'єм топки	А - ширина котла	В - глибина корп.	С - висота корп.	Д - висота до осі димоходу	Е - висота до осі повернення	F - ширина топки	Г - висота топки	Н - глибина топки	І - висота отвору завантаження
kW	kW	Pa	°C	L	"	mm	kg	dm ³	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
90	30 - 90	30	85	380	2	200	1300	410	92	140	197	176	31	73	60	94	35
120	40 - 120	32	85	500	2	200	1520	540	92	170	197	176	31	73	60	124	35
150	50 - 150	30	85	620	2 1/2	250	1800	670	92	200	197	176	31	73	60	154	35
200	70 - 200	32	85	940	2 1/2	250	2200	700	97	200	215	178	35	74	60	157	35
250	80 - 250	30	85	1060	2 1/2	300	2400	780	97	220	215	178	35	74	60	177	35
300	100 - 300	32	85	1180	3	300	2650	870	97	240	215	178	35	74	60	197	35
350	120 - 350	30	85	1300	3	350	2980	960	97	260	215	178	35	74	60	217	35

Подані параметри можуть відрізнятися від дійсних до 2%. Більше розмірів надоступні на інтернет сторінці. В цілях покращення виробів **Heiztechnik** залишає собі право змін параметрів та комплектації.

Комплектація котлів

Котел Q MAX PLUS / Q MAX PLUS DR

- інструкція обслуговування з гарантійним талоном,
- корпус котла,
- вентилятори 2 шт,
- автоматика,
- щітка, шкребок,
- сервісна книжка

В комплект поставки може входити різного виду елементи керування, в залежності від виду котла та наміру користувача.

Інсталяція котла.

Роботи, пов'язані з інсталяцією повинні бути виконані кваліфікованими особами, які пройшли перевірку знань та мають дозвіл органу Держгірпромнагляду на право проведення відповідних робіт. Котельня, в якій буде змонтований котел, повинна бути виконана згідно з проектом, а також з дотриманням всіх діючих норм та правил.

За шкоду, яка може виникнути з причини неправильного монтажу, виробник відповідальності не несе.

Транспортування

Підймання і опускання котла повинно виконуватись з допомогою механічних підйомників. При перевезенні котла потрібно подбати про його стійкість на платформі транспортного засобу, за допомогою пасів або дерев'яних клинів. Котел потрібно транспортувати у вертикальному положенні. У протилежному випадку може пошкодитись сталевий плащ ізоляції котла.

Розміщення котла

При облаштуванні приміщення під котел на твердому паливі потрібно керуватися будівельними нормами і правилами України (ДБН В.2.5-77:2014). Після доставки котла на місце монтажу, потрібно перевірити комплектність, а елементи які постачаються окремо підключити згідно з інструкцією обслуговування (вентилятор, регулятор). Основним критерієм є розмір приміщення під котельню. Згідно будівельних норм України обсяг приміщення під котельню розраховується виходячи з потужності котла. Отже, для котлів від 60-200 кВт – не менше 15.0 м³ і висота приміщення 2.5 м. Також потрібно враховувати можливість доступу до обладнання. Котел повинен бути, встановлений на відстані від стін щонайменше 600 мм. Мінімальна відстань попереду котла з сторони дверей повинна бути не менше 1000 мм. Також потрібно вибрати безпечну відстань від легкозаймистих матеріалів, а також електричної і газової інсталяції.

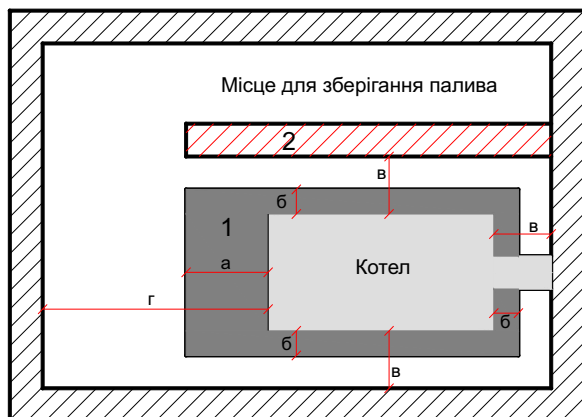
Рекомендується, щоб котел був посаджений на цоколі, виконаному з негорючих матеріалів, ширина якого є 100 мм з боків та ззаду, а попереду котла 300 мм. Висота цоколю повинна бути біля 100-150 мм. Абсолютно недопустима є розстановка котла на мокрому або вологому місці або на місці, в якому виступають ґрунтові води (напр. весна, під час повені).

У котельні потрібно передбачити природне освітлення. Розмір вікна повинен бути 0.03 м² на 1 м³ приміщення. Стіни, підлога і перекриття повинні мати межу вогнестійкості та відповідати ДБН В.2.6-31. Двері повинні бути вогнестійкі шириною 80 см і відкриватися назовні. Вентиляція в приміщенні котельні повинна бути природна. Витяжний канал влаштовується у верхній частині стіни, приплив повинен знаходитись на висоті 150 мм над підлогою в нижній частині котельні або в низу дверей. Потрібно враховувати, що для згорання 1 кг твердого палива потрібно 5-7 м³ повітря. Розмір площі січення приточної вентиляції розраховується по формулі 8 см² на 1 кВт потужності котла. Забороняється пристрій примусової вентиляції для котлів з природною тягою. Також потрібно передбачити злив води з котла в каналізацію. Якщо такої можливості немає, потрібно обладнати зливний колодязь. Все це робиться для відводу води із запобіжного клапана котла. Ці умови є обов'язкові для правильної роботи котла, а також умов безпеки та безпечної експлуатації.

Q MAX PLUS /Q MAX PLUS DR

УВАГА!

Забороняється застосування в приміщенні котельні механічної витяжної вентиляції. В інших випадках а також для котлів великих потужностей, вентиляція повинна проектуватися згідно ДБН В2.5-67:2013.



Мінімальні відступи в котельні:

- 1 – Котел
- 2 – Підвищення з негорючих матеріалів
- 3 - Перегородка з негорючих матеріалів

- а – 300 мм
- б – 100 мм
- в – 1000 мм
- г – 2000-3000 мм

Система опалення

Котли серії **Q MAX PLUS / Q MAX PLUS DR**, пристосовані до роботи у відкритій системі. З метою уникнення нагромадження надлишкової кількості конденсату, а водночас видовження довговічності котла рекомендується утримувати температуру в котлі **не менше 65°C**. Для підтримання температури на поверненні **не нижче 55°C**, рекомендується використання трьох, чотирьохходового підмішуючого клапана або насоса між подаючою та зворотньою магістраллю. Щоб забезпечити найкращу економічність рекомендується застосування клапанів змішувачів на інсталяції. Виробник рекомендує застосування чистої м'якої, а найкраще дистильованої або хімпідготовленої води. Максимально допустимий стовп води **не повинен перевищувати 20 м**.

Вимоги до якості води

Вода для системи опалення повинна бути чиста та відповідати стандартам вказаним в ДБН В.2.5-74:2013. Необхідно уникати надмірного відкладення накипу (карбоната кальцію) на поверхнях нагріву. Нижче подані вимоги для циркуляційної води, в якій кількість підживлювальної води не перевищує < 5 м³/год

Позначення	Одиниця	Вода	
		Циркуляційна	Для наповнення та підживлення циклів
Значення рН	-	9 – 10	≥ 8,5 такі, щоб зберігався діапазон рН для циркуляційної води
Загальна жорсткість	мгекв/л	≤ 0,035	≤ 0,02
Розчинений кисень (O ₂)	мг/л	≤ 0,05	≤ 0,03 ²⁾
Сульфіти (SO ₃ ²⁻)	мг/л	3 – 5	(30 – 50) ³⁾ ≥ 3 такі, щоб зберігався діапазон сульфідів в циркуляційній воді
Фосфати (PO ₄ ³⁻)		≤ 10	такі, щоб не перевищити значення в циркуляційній воді
Загальна суспензія	мг/л		≤ 5
Речовини, що екстрагуються органічними розчинниками	мг/л		≤ 1
Інгібітори	мг/л		по індивідуальних визначеннях

Є обов'язковим, якщо застосовується термічна дегазація. Пробу брати перед місцем дозування сульфату натрію.
Значення в дужках відносяться ґлише до води для наповнення циркуляції і збереження циркуляції під час простою.

Підключення котла до системи центрального опалення.

Виконана інсталяція повинна відповідати вимогам та нормам, які стосуються системи.

Робочий тиск котла 2 бар.

Максимально допустимий стовп води не повинен перевищувати 20 м.

Котел повинен бути змонтований особою, кваліфікованою в сфері інсталяції ЦО з відповідними документами на монтаж. Котел можна монтувати лише в приміщенні яке відповідає вимогам ДБН В.2.5-77:2014. Різьби подачі і повернення, виконані діаметром $\varnothing 2$, $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ або $\varnothing 3$ (в залежності від потужності). Подаючий трубопровід обігрівальної інсталяції, знаходиться в верхній частині корпусу котла. Повернення води з інсталяції потрібно підключити до різьби, що знаходиться в задній, нижній частині корпусу котла. До різьби $\varnothing 3/4$ на задній частині корпусу котла потрібно замонтувати запірну арматуру, уможливлуючу злив води з котла. Котел рекомендовано підключити в інсталяцію за допомогою розбірних монтажних елементів

Згідно "Правил будови та безпечної експлуатації парових котлів, що працюють під тиском" для управління роботою котлів і забезпечення безпечних режимів експлуатації вони повинні мати:

- прилади, які запобігають підвищенню тиску (запобіжними пристроями);
- прилади для вимірювання температури середовища;
- манометри;
- показники рівня води;
- запірну і регулюючу арматуру;
- прилади безпеки;
- живильні пристрої.

Запобіжні клапани повинні захищати котли від перевищення в них тиску не більш ніж на 10% розрахункового (дозволеного). Вихлопний запобіжний пристрій розраховують так, щоб тиск у котлі не перевищував надлишковий тиск не більше ніж на 10%.

Манометри, що встановлюються на котлах і живильних лініях, повинні мати клас точності не нижче 2,5. На шкалу манометра наносять червону риску на рівні поділки, що відповідає робочому тиску в котлі з урахуванням додаткового тиску від ваги стовпа рідини.

У водогрійних котлів для вимірювання температури води встановлюють термометри при вході води в котел і на виході з нього. На виході води з котла термометр повинен бути встановлений між котлом і запірним органом.

Для запобігання перегріву стінок котла і підвищенню в ньому тиску при випадковій зупинці живильних насосів в системі з примусовою циркуляцією між котлом і вентилям (засувкою) повинен бути встановлений трубопровід із запірним пристроєм для відведення води у безпечне місце.

При примусовій циркуляції води в системі опалення в котельній має бути не менше двох мережевих насосів, один з яких повинен бути резервним.

З цією метою потрібно виконати наступні дії:

- ⌘ Підключити подаючий трубопровід в призначеному для того місці.
- ⌘ Підключити зворотній трубопровід в призначеному для того місці.
- ⌘ Підключити компенсаційний бак.
- ⌘ Наповнити інсталяцію ц.о. водою до моменту одержання переливу з розширювального бака.
- ⌘ Під'єднати регулятор управління та перевірити його роботу.
- ⌘ В разі застосування обігового насоса центрального опалення (рекомендація виробника), виконати приєднання насоса з так званим „гравітаційним способом", уможливлуючи використання інсталяції ц.о. у момент можливої аварії насоса.

Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR

Для отримання правильної роботи котла потрібно:

- ⌘ Ефективно застосувати температуру зворотної води в котел на мінімумі 55°C.
- ⌘ Найбільш ефективна робота котла на межі його номінальної потужності і з температурою води біля 70°C.

Найважливіші вимоги для правильного використання у відкритій системі це:

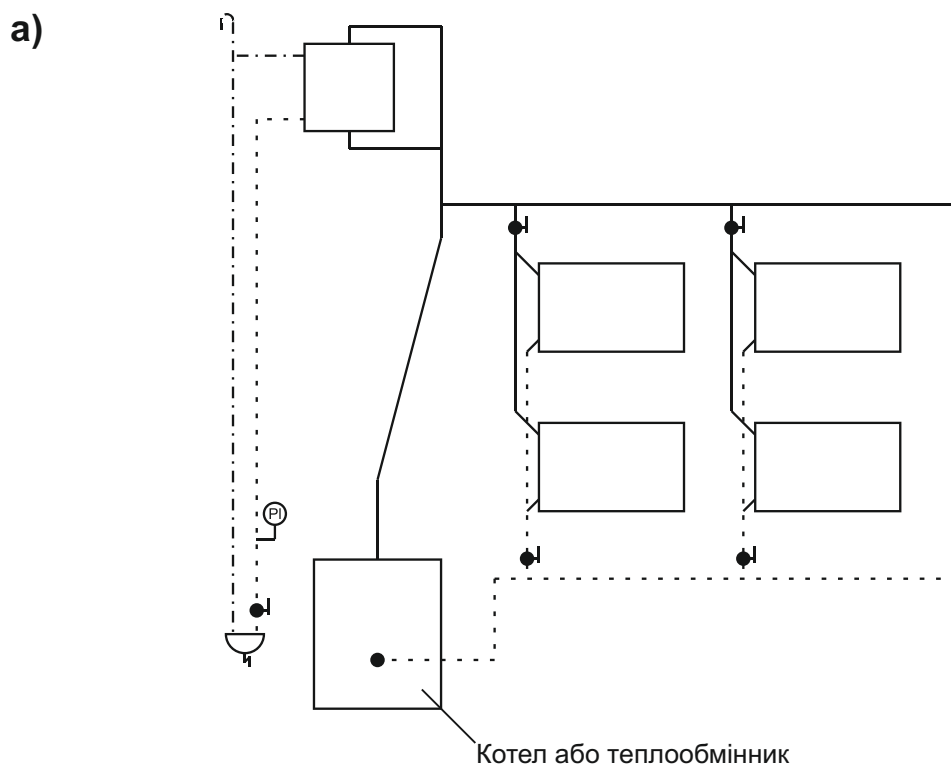
- Розширювальний бак відкритої системи
- Діаметр труби з не меншим діаметром виходу з котла
- Труба розширювального бака, яка контролює перелив води та розповітряння, а також циркуляційна труба, утримує відповідну температури в баку. На трубах безпеки недопустимим є застосування кранів та засувок, труба до бака повинна бути вільна від звужень та гострих кутів.

В разі монтажу в існуючу інсталяцію ц.о., належить перевірити технічний стан (напр. щільність, теплообмінник, арматуру і т.п.). Інсталлятор перед монтажем котла зобов'язаний провести перевірку правильності виконання інсталяції і монтажу котла, що є умовою гарантії котла.

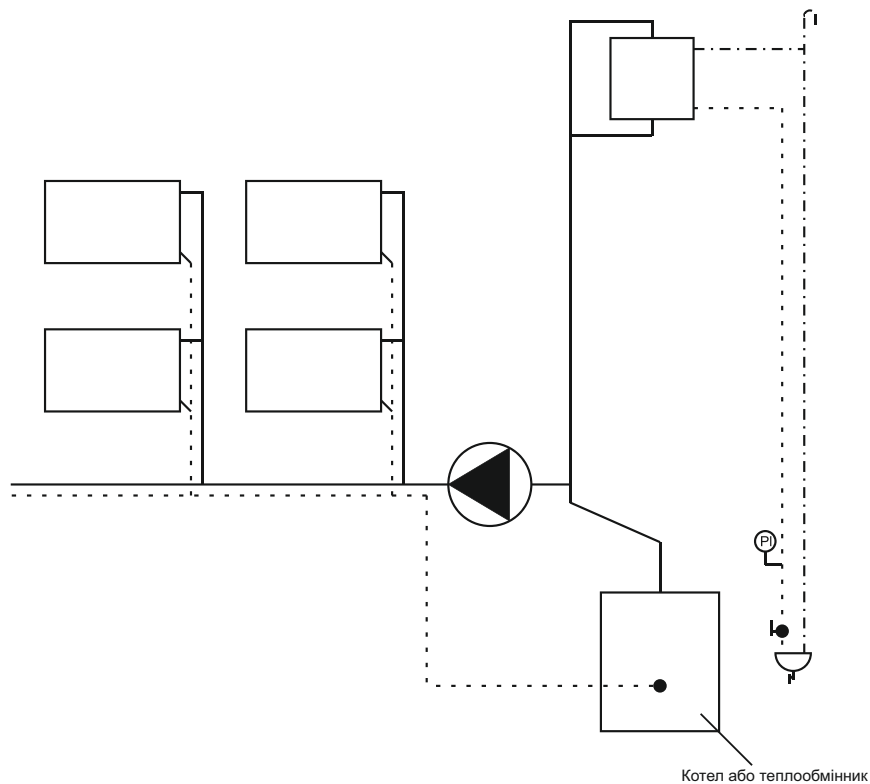
Діаметри труб для підключення котла в відкритій системі

Потужність котла або теплообмінника* [kW]		Труба безпеки [mm]		Труба збірна [mm]	
		Мінімальний діам.	Внутрішній діам.	Мінімальний діам.	Внутрішній діам.
Від	До				
85	140	40	41,8	25	27,2
140	280	50	53	32	35,9
280	325	65	68,8		
325	510			40	41,8
510	615			50	53

*Для труби збірної (теплова потужність).

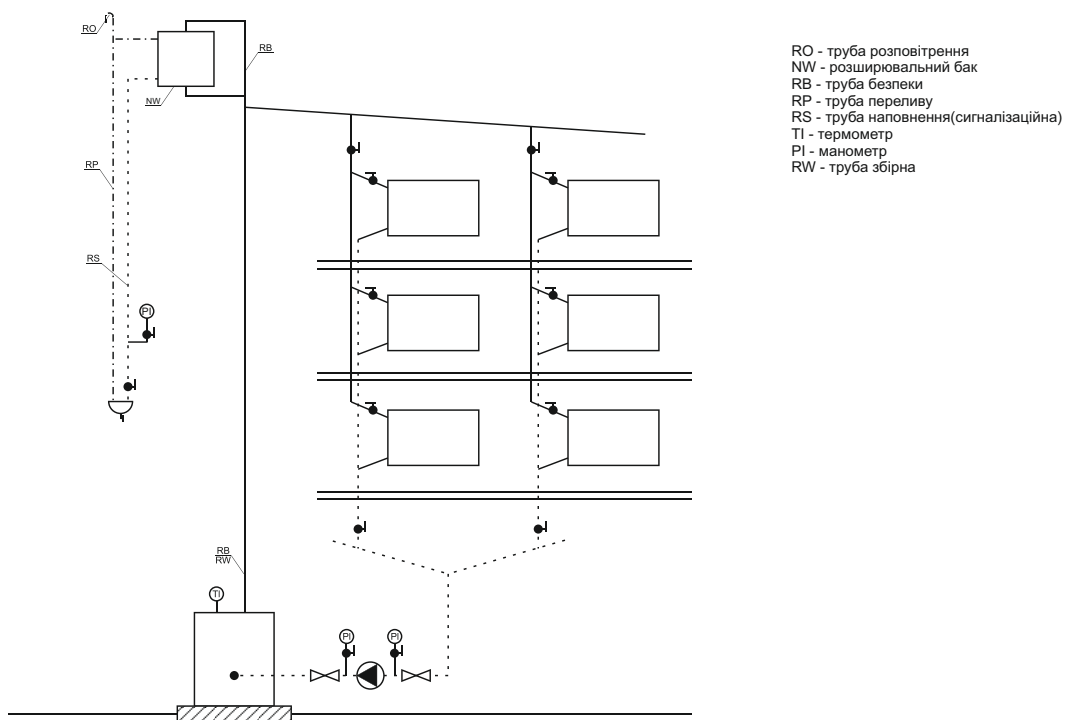


б)



Розміщення компенсційного бака в найвищій точці:

- а) підключення верхнє
- б) підключення нижнє



- RO - труба розповітряня
- NW - розширювальний бак
- RB - труба безпеки
- RP - труба переливу
- RS - труба наповнення(сигналізаційна)
- TI - термометр
- PI - манометр
- RW - труба збірна

Схема підключення інсталяції з одним котлом або теплообмінником, підключення верхнє, насос змонтований на поверненні.

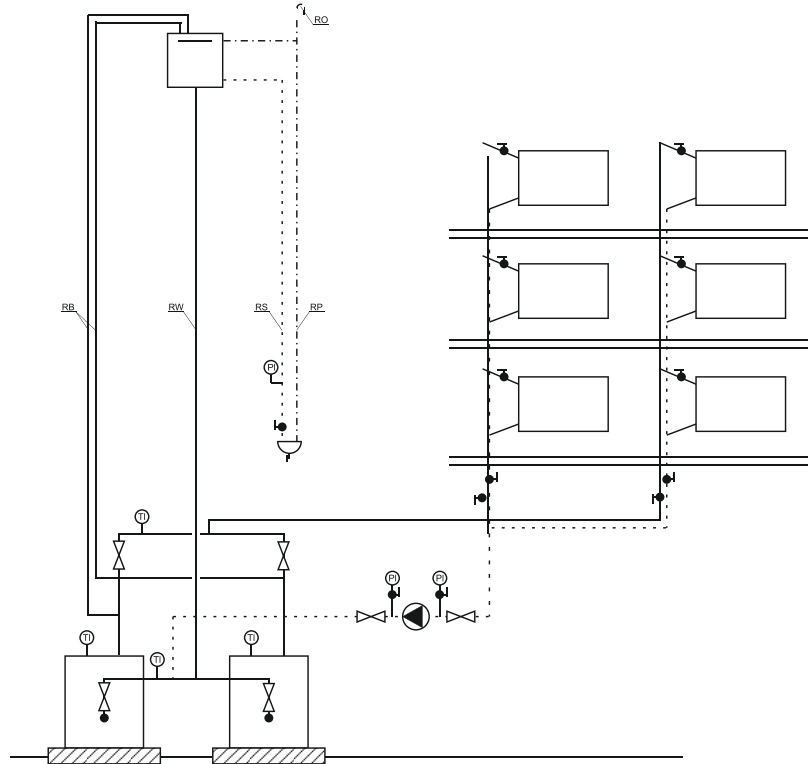


Схема підключення інсталяції з двома котлами або теплообмінниками підключення верхнє, насос на поверненні.

Монтаж котла в системі під тиском

Згідно з діючими нормами та правилами дозволяється встановлення у замкнутій системі низькотемпературних котлів на тверде паливо з потужністю до 300 кВт.

Котли встановлені в закриту систему повинні володіти розширювальним бачком. **Для безпечної експлуатації котел належить забезпечити пристроями від надмірного перегріву у випадку аварії.**

Допускається робота котла з використанням вмонтованого охолоджуючого теплообмінника або окремо змонтованим бачком охолодження. Для цього потрібно замонтувати: захисний термічний клапан з датчиком температури.

Допускається робота котла з використанням двохходового захисного клапана термічного з датчиком температури, який потрібно підключити згідно схем на стор 24.

Також допускається робота котла з використанням захисного термічного клапана з датчиком температури для монтажу на подаючу магістраль котла та арматури автоматичного наповнення системи з монтажем на поворотній магістралі котла.

Умовою правильної роботи системи охолодження, є забезпечення протічної води з водопровідної мережі, тому належить перевірити чи тиск води забезпечить такий протік.

Допускається використання джерела безперебійного живлення з підбором правильної потужності та відповідного часу роботи для забезпечення циркуляції води в системі при відсутності електроенергії.

Безпосередньо на котлі належить змонтувати клапан безпеки 2 бар. Експлуатація котла без клапана безпеки або з невідповідним і несправним клапаном безпеки заборонена, оскільки це грозить аварією і складає загрозу для життя і здоров'я людей. Належить дотримуватися вимог, поданих в інструкції монтажу і обслуговування клапана безпеки.

Для забезпечення безпечної і правильної роботи рекомендовано підключення охолоджуючого контура. Підключення охолодження з системи водопостачання води з водонапірною установкою (гідрофор) **не рекомендується**.

На трубопроводах, які підключають охолоджувальну воду, забороняється монтувати вентиля, а також інші елементи перекривання.

Котел повинен бути встановлений згідно з нормами і вимогами ДБН В.2.5-77:2014, через уповноважену для цього фірму, а запуск котла повинен бути проведений підготовленою сервісною службою. За правильну інсталяцію котла відповідає фірма-інсталятор, яка зробить перший запуск котла і відзначає в гарантійній карті котла.

Яке-небудь втручання і маніпуляція в гарантії і керування роботою котла або підключення не відповідних елементів, грозить небезпекою і втратою гарантії. Налаштування і ремонт котла може проводити лише підготовлена через виробника інсталяційно-сервісна фірма.

Робочий тиск котла 2 бар.

Підключення котла до димоходу

Котли в системі центрального обігріву повинні бути під'єднані в окремий димохідний канал. При проектуванні системи димоходу потрібно керуватись нормами ДБН В.2.5-67:2013.

Важливим впливом на роботу котла або кількох котлів, є висота та січення каналу відповідно до потужності котла. Правильний підбір гарантує безпечну роботу і високу ефективність котла. Неправильний розрахунок димохідного каналу може призвести до забруднення котла та вихід диму в котельню. Вимоги до тяги котлів, подані в таблиці технічних характеристик котлів.

Горизонтальний димохід повинен бути змонтовано з невеликим наклоном у напрямку котла. Металеві димові труби допускається прокладати через перекриття з горючих матеріалів за умови влаштування перегородки з негорючих матеріалів.

У разі виведення металевої димової труби через вікно (коли відсутнє рихтування) в нього треба вставляти лист покрівельного заліза, який замінює переділку, розміром не менше трьох діаметрів димової труби. Гирло димової труби слід розташовувати на висоті від колосникової решітки не менше 5м. Димову трубу слід виводити вище покрівлі більш високої будівлі, до якої прибудоване приміщення котельні.

Димову трубу слід виводити не нижче лінії, що проведена підкутом 10° до горизонту і є дотичною до контуру вищої будівлі, що розташована поруч з будівлею котельні (мал.4). Внутрішні стінки димоходу для твердопаливного котла повинні бути гладкими, щільними, а також без розривів і гострих кутів, щоб не створювати опору проходу диму. Висоту витяжного вентиляційного каналу, розташованого поруч з димовою трубою, слід приймати такою, що дорівнює висоті цієї труби. Згідно нормативних документів димові труби повинні розташовуватися строго вертикально. Гирло димових труб слід захищати від прямого попадання атмосферних опадів, а також сторонніх предметів.

Зонти, дефлектори та інші насадки димових труб не повинні створювати надлишкового аеродинамічного опору, який може перешкоджати вільному виходу диму. Димові труби на будівлях з покрівлями із горючих матеріалів необхідно передбачати з іскровловлювачами з металевої сітки з отворами розміром не більше ніж 5 мм x 5 мм. В нижній частині димової труби потрібно передбачити лази для огляду, установки для відводу конденсату.

Труба повинна бути щільною щоб не було неконтрольованого витоку газів. Горизонтальний димопровід від котла не повинен бути довшим ніж 1,5 м.

В разі сталевого неізолюваного димаря, його поверхня розрізу повинна бути збільшена на 20%. Димохід повинен бути вільний від інших підключень. Термічна ізоляція забезпечує кращу димохідну тягу. Новий димохід повинен бути просушений перед розпалюванням котла.

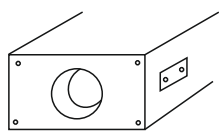
Всі частини димоходу повинні бути виконані з негорючих матеріалів.

Увага!

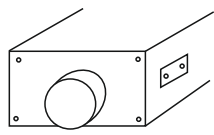
Виробник котла не бере на себе відповідальність за неправильну роботу димоходу, тому з метою перевірки технічного стану і параметрів димаря, рекомендуємо викликати відповідну фірму, з метою вивчення димохода.

В обов'язковому порядку що 2 тижні потрібно робити технічний огляд ревізії котла на наявність золи. У разі присутності золи потрібно зробити чистку ревізії та огляд всього димоходу на наявність золи.

З погляду на безпеку, рекомендовано в котельні змонтувати датчик диму і чаду.



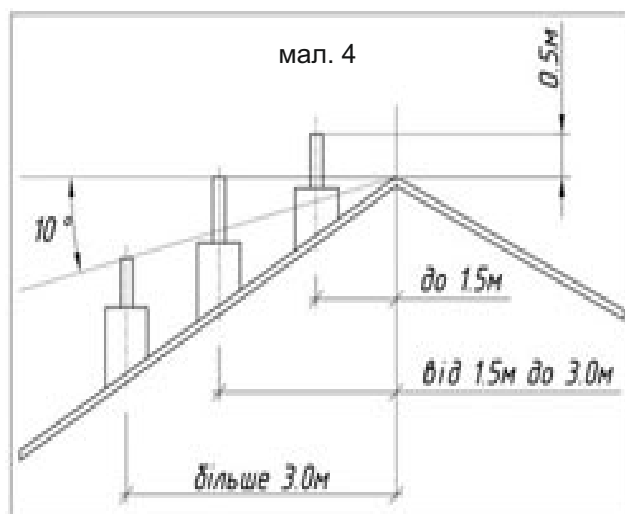
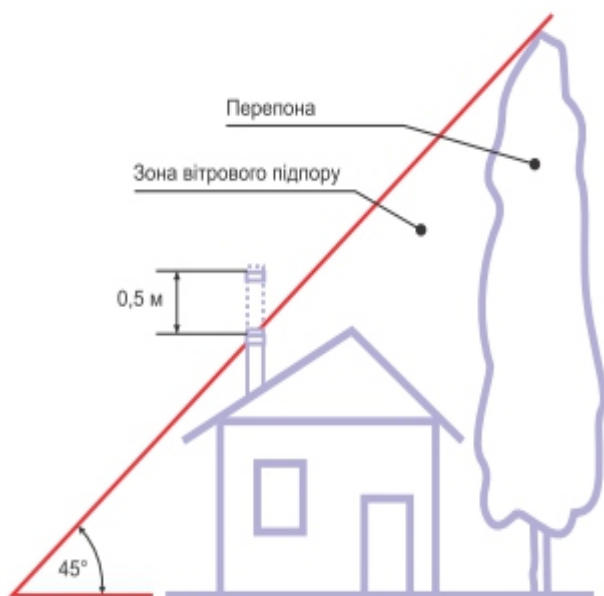
повернути на 180°



правильно

УВАГА!

Може бути так, що частина котла, до якої приєднується димохід є змонтована трубою всередину, в цілях зменшення габаритів для транспортування. Портівно відкрутити кріпильні гайки, повернути металеву частину на 180° (трубою назовні) та закрутити кріпильні гайки.



Монтаж обладнання

Найчастіше котел постачається зібраний, потрібно підключити тільки електричну частину.

Може таке бути, що вентилятор і автоматика котла, разом з гарантійними картами і інструкціями виробника знаходяться в окремих упаковках. Монтаж їх повинен виконати уповноважений інсталятор. Налаштування автоматики і вентилятора розміщені в інструкціях або на сайті www.ht-heiztechnik.ua

УВАГА! за відповідної розстановки параметрів автоматики котла, за великих розборів тепла, температура води в котлі, може не досягнути температури, заданої на автоматичі. Різниця може доходити навіть до 5°C. Ситуація витікає з параметрів модуляції вентилятора.

Приклад: під час великих морозів по розстановці температури котла на 70°C, котел може досягати лише 65°C. У зв'язку з тим, потрібно відкоректувати температуру котла на 75°C, з метою одержання заданої температури.

Підключення котла до електричної мережі.

Вентилятор, автоматика і насоси, а також всі електричні частини котельні, повинні бути підключені в електричну мережу. У мережу електричного струму, котел потрібно підключити кабелем з штепселем в гніздо, яке повинно бути заземлене.

Підключення котла в електричну інсталяцію через подовжувач, тимчасові інсталяції, спричиняє пошкодження і знищення обладнання, тому це може бути приводом позбавлення права на гарантійний ремонт.

Електрична потужність котла подана в таблиці з технічними характеристиками.

Електротехнічну частину проектів котельень розробляють відповідно до ПУЕ:2009, а також інших чинних нормативних документів. Електроприймачі котельень за надійністю електропостачання відносяться до першої або другої категорій, що визначаються відповідно до категорії котельні.

При цьому системи сигналізації пожежна, охоронна, димовидалення, оповіщення про пожежу, евакуаційного та аварійного освітлення повинні забезпечуватися електроенергією за першою категорією надійності.

Для підвищення надійності електропостачання котельні, її окремих систем (сигналізації пожежної, охоронної, сигналізації затоплення та інших) рекомендується встановлювати додатково автономні резервні джерела електроживлення.

Прокладання кабелів живильних і розподільних мереж виконують у коробах, трубах або відкрито на конструкціях, а проводів - у коробах. Спорудження кабельних коробів у кабельних спорудах, а також приміщеннях паливоподачі та котельних залів твердопаливних котельень не допускається. Прокладання транзитних кабелів і проводів у приміщеннях і спорудах паливоподачі не допускається.

Для живлення світильників місцевого стаціонарного освітлення в виробничих приміщеннях котельень застосовують напругу не вище 36 В, а для ручних світильників – не вище 12 В.

Блискавкозахист будівель і споруд котельень потрібно виконувати відповідно до ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

Захист від статичної електрики трубопроводів та обладнання котельень потрібно виконувати відповідно до НПАОП 40.1-1.32-01.

Перший пуск котла.

Інсталятор, акредитований сервіс або фабричний сервіс, після монтажу котла повинен забезпечити правильне введення його в дію, з відповідно заповненими гарантійними талонами та іншими документами, що вимагається виробником, для отримання гарантії. Котел може обслуговувати лише особа доросла, ознайомена з функціями котла, його роботою та з проходженням відповідного інструктажу. Особа, яка обслуговує котел, повинна керуватися інструкцією обслуговування, налаштовувати температуру води, затримувати знос котла і контролювати його роботу. **В обов'язок користувача** входить ознайомлення з інструкцією обслуговування котла та автоматики. Знаходження дітей неподалік котла під час його роботи **ЗАБОРОНЕНО**. Втручання в роботу котла, яка може загрожувати здоров'ю або життю обслуговуючого персоналу або інших осіб **ЗАБОРОНЕНО**.

Котли більше 50 кВт повинні обслуговувати особи, які мають дозвіл відповідних органів.

Введення в дію котла або виконання можливого ремонту може уповноважений інсталятор, працівник авторизованої сервісної фірми або фабричний сервіс. Необхідне до виконання перед першим введенням в дію:

- ⌘ Ознайомитись з інструкцією котла та експлуатацією котла
- ⌘ Перевірити чи система опалення відповідає проекту
- ⌘ Перевірити чи система опалення наповнені водою да розповітрені
- ⌘ Перевірити щільність системи опалення
- ⌘ Перевірити тягу димохода
- ⌘ Ознайомитись з інструкцією автоматики
- ⌘ Ввести в автоматику експлуатаційні параметри
- ⌘ Ввести в автоматику параметри керування пристроями системи опалення (клапани, термостати, насоси та інше що передбачає автоматика)
- ⌘ Проінструктувати користувача з безпечною експлуатацією котла
- ⌘ Записати дату першого пуску в гарантійний талон

Розпалювання котла

Спалювання в котлах Q MAX PLUS /Q MAX PLUS DR

Відкриваємо середні двері для завантаження. На решітку заложити відповідну кількість палива та розпалюємо з допомогою паперу, після чого герметично закриваємо двері та вводимо в дію регулятор котла з відповідними налаштуваннями (див. інструкцію регулятора).

УВАГА!

Використання легкозаймистих речовин (бензин, гас, мастила та інше) суворо **ЗАБОРОНЕНО**.

Докладання палива до котла

При докладанні палива потрібно спочатку виключити вентилятор з метою відсікання допливу повітря, що мінімілізує процес спалювання. За хвилину потрібно повільно відкрити двері завантаження і докладаємо паливо на цілий об'єм камери. Після закладання палива, ми закриваємо двері і впроваджуємо котел в стан роботи, подібно як за розпалу.

Температурна охорона

Котел повинен бути експлуатований за різниці температур подачі і повернення в межах 10-20°C, а також температурі повернення не меншої ніж 55°C.

Котли серії **Q MAX PLUS / Q MAX PLUS DR** пристосовані до роботи у відкритій та закритій системі.

З метою уникнення нагромадження надлишкової кількості конденсату з вихлопів, а тим самим видовження терміну служби котла, рекомендується утримування температури в котлі, не менше ніж 65°C. Рекомендовано використання чистої м'якої води, дистильованої або кип'яченої (див. вимоги до якості води)

УВАГА!

РОБОТА КОТЛА НА НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ, СПРИЧИНЯЄ ЗМЕНШЕННЯ ТЕРМІНУ СЛУЖБИ КОТЛА

Низькотемпературна корозія

Під час роботи котла за температури води в інсталяції ЦО нижче 55°C, водна пара у вихлопах скраплюється на стінках котла і в поєднанні з токсичними складниками в продуктах згорання утворює субстанції ржавчини.

Довготривале використання котла в низьких температурах, може спричинити корозію, що призводить до скорочення терміну служби котла, тому рекомендується робота котла, не нижче 65°C.

Видалення попелу

Попіл вичищається в залежності від виду та якості палива. Потрібно слідкувати за тим, щоб попіл не перешкоджав допливу свіжого повітря для спалювання.

УВАГА!

Не вчасне видалення попелу спричинить вигинанням або пошкодженням чавунних колосників.

Видалення попелу потрібно проводити наступним способом:

- виключити вентилятор та трохи почекати
- відкрити нижні двері
- прогорнути чисткою над решіткою(колосниками)
- підложити під перед котла плити на попіл
- вигорнути з допомогою чистки попіл

Чищення котла

Для правильної роботи котла вимагається, щоб на внутрішніх стінках котла не залягала смола, льотний попіл або сажа. Тому періодично потрібно чистити котел, за допомогою щітки та шкребка (додається в комплекті).

Обслуговування

Котел може обслуговуватись лише особою дорослою, ознайомленою з функцією котла і його роботою. Обслуговуюча особа повинна керуватися інструкцією обслуговування, задавати параметри котла, температуру обігрівальної води та контролювати його роботу. Ознайомити особу з роботою котла і введення в експлуатацію, повинен уповноважений працівник фірми інсталяційної або сервісної організації, після монтажу котла та підготовці його до роботи. Знаходження дітей неподалік котла під час його роботи ЗАБОРОНЕНО. Втручання в роботу котла, яке може загрожувати здоров'ю або життю обслуги або інших осіб СУВОРО ЗАБОРОНЕНО. Котел можна експлуатувати з максимальною температурою води 85°C.

Умови безпечної експлуатації котлів

Основною умовою безпечної експлуатації котлів є виконання інсталяції згідно діючих норм та правил ДБН В.2.5-77:2014, ДБН В.2.5-67:2013, НПАОП 0.00-1.26-96.

Котел може обслуговувати тільки доросла особа, а котли більше 50 кВт особи, які мають повноваження для обслуговування котлів.

Забороняється нецільове використання котла та недотримання умов експлуатації, що описані в інструкціях та експлуатація при низькому рівні води в інсталяції.

В часі експлуатації забороняється торкатись руками небезпечні місця котла такі, як шнек, пальник, попільник і т.д.

Забороняється експлуатація котла при відкритих дверях: засипних, топкових, дверей та лючків чищення. В ситуаціях коли потрібно відкривати двері, не ставати навпроти них, а з боку на безпечній відстані.

Не знаходитись поблизу відкритого вогню при відкритих дверках під час простою вентилятора а також після його включення. Не допалений газ може грозити вибухом.

Утримувати чистоту в котельні та слідкувати щоб предмети, які не стосуються котла та обслуговування не знаходились в котельні.

При чищенні та консервації котла, використовувати освітлення не більше 24V.

Дбати про технічний стан котла та інсталяції а також про щільність закривання дверей засипних, топкових та лючків для чищення.

Усілякі збої котла швидко усувати. Після проведених електричних ремонтів, перевірити заземлення розеток і електричних пристроїв, змонтованих на котлі.

В зимовий період не застосовувати перерв в опаленні, які можуть призвести до замерзання води в системі або її частині.

Наповнення інсталяції в зимовий період проводити обережно з використанням гарячої води, щоб не призвести до замерзання інсталяції.

За будь-якої підозри можливості замерзання води в інсталяції ц.о. та в нещільності пристроїв безпеки котла, потрібно пильно все перевірити. В разі несправності пристроїв безпеки та нещільності котла, розпал заборонений.

Недопустимим є розпалювання котла з допомогою бензину, нафти та інших матеріалів вибухонебезпечних.

Забороняється самовільне втручання в конструкцію котла та електричні частини. Обслуговувати повинна уповноважена служба.

Забороняється добавляти холодну воду до гарячого котла та заливати топку водою.

Консервація котла

Потрібно періодично чистити вентилятор і регулятор котла, та не допускати нагромадження пилу і попелу на цих елементах.

Після закінчення опалювального сезону не потрібно зливати воду з котла, натомість добре відчистити топку, канали внутрішнього згорання, двері, кришки, димопровід а також лопасті вентилятора.

Рекомендується, щоб раз на 14 днів, проводити контроль стану обігрівальної води в котлі і в обігрівальній системі. При недостатньому рівні води в обігрівальній системі, потрібно додати. Після закінчення періоду обігріву, котел потрібно почистити, а пошкоджені частини замінити. Приблизна здатність роботи ущільнюючого шнура виносить один рік (залежить від інтенсивного розкриття дверей). Якщо шнур все ж таки пошкоджений, то для цього потрібно вийняти його з канавки за допомогою викрутки, повернути на 180° градусів та знову вложити в канавку. Це тільки тимчасовий вихід з положення, після цього його потрібно замінити.

Мінімально два рази в рік потрібно демонтувати вентилятор і вичистити лопатки ротора. Після кожного сезону, потрібно досконало очистити котел. Кількість сажі і льотного попелу залежить від якості палива яке ми використовуємо та умов використання. Якщо котел експлуатується за дуже низьких температур, то може бути більше облягання сажі, смоли і льотного попелу.

Заміна шнура в дверках

Потрібно вийняти старий ущільнюючий шнур з канавки дверей за допомогою викрутки. Почистити канавку від бруду та вставити новий шнур. Початок шнура ми засовуємо в канавку в дверцях в горизонтальній частині. Рукою або лагідним поплескуванням малим молотком всовуємо шнур в канавку по окружності дверей. Далі причинаємо двері і закриванням стараємося ущільнити до нормального закривання.

Аварійна зупинка котла

В разі аварійних ситуацій, таких як перевищення температури 100°C, зростання надмірного тиску, протікання води в котлі або інсталяції ЦО, тріщин в трубах, радіаторів, арматури (клапани, засуви, помпи), а також інших загроз для подальшої роботи котла потрібно:

- ⌘ Виключити регулятор, що спричиняє затримання горіння, а також усунути жар з топки
- ⌘ Переконалися в причині аварії та після ремонту та перевірки працездатності системи провести запуск котла.

Умови пожежної безпеки

Проектування котелень має відповідати вимогам ДБН В.2.5-77:2014. Приміщення котельні має бути забезпечене відповідними знаками безпеки згідно з ГОСТ 12.4.026-76 "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»

Будинки і споруди котелень необхідно обладнувати протипожежним водопостачанням, засобами виявлення та гасіння пожежі відповідно до вимог НАПБ А 01.001-2004:

- ⌘ Котел виконаний з негорючих матеріалів, підтверджених відповідними атестатами.
- ⌘ У безпосередній близькості котла не повинно бути складування палива і горючих матеріалів – безпечно складування - 1,5м. В разі недотримання умов зробити загородження з негорючих матеріалів.
- ⌘ Кожні 2-3 місяця рекомендовано очистка димохідного каналу з метою усунення сажі і виключення загрози запалення.

Забороняється:

- ⌘ Суворо забороняється експлуатація котла з відкритими та несправними дверцятами та отворами для чищення.
- ⌘ Сушити й складати на печях одяг, дрова, інші горючі предмети та матеріали;
- ⌘ Використовувати для топлення дрова, довжина яких перевищує розміри топки;
- ⌘ Закріплювати на димових трубах антени телевізорів, радіоприймачів тощо;
- ⌘ Застосовувати для розпалювання котлів легкозаймисті та горючі рідини (бензин, гас, мастила тощо);
- ⌘ Працювати з несправними приладами контролю і автоматики;

Вугілля, золу і шлак, які вигрібають з топки до металевої тари, слід заливати водою і виносити у спеціально відведені місця. Не дозволяється висипати їх поблизу будівель.

В котельних повинні бути справні первинні засоби пожежогасіння:

- вогнегасники порошкові;
- ящик з піском і лопатою.

У випадку виникнення пожежі:

- негайно повідомити про це по телефону **101** в пожежну частину, при цьому необхідно вказати адресу об'єкту, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також назвати своє прізвище;
- вжити заходів (по можливості) щодо евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі, збереження матеріальних цінностей;
- при необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби.

Охорона навколишнього середовища

Котел виконаний з нейтральних матеріалів для середовища. Після використання котла потрібно виконати демонтаж та зберігання. Демонтаж елементів котла з огляду на простоту його конструкції, не вимагає спеціального описання. Використані частини потрібно утилізувати.

Важливі рекомендації

Інсталяції котла може бути виконана лише особою з відповідними кваліфікаціями і уповноваженнями. Підключення котла до інсталяції ц.о. а також димоходу та електрики, повинно бути виконане згідно з діючими нормами.

В інтересах користувача він повинен перевірити роботу монтажу згідно з проектом та діючими нормами а також, чи монтажна організація надає гарантії на монтаж та якість виконання.

Виробник не несе відповідальності, пов'язані з неправильним монтажем системи, підбором потужності котла, монтажем димохода, вентиляції та електричної частини.

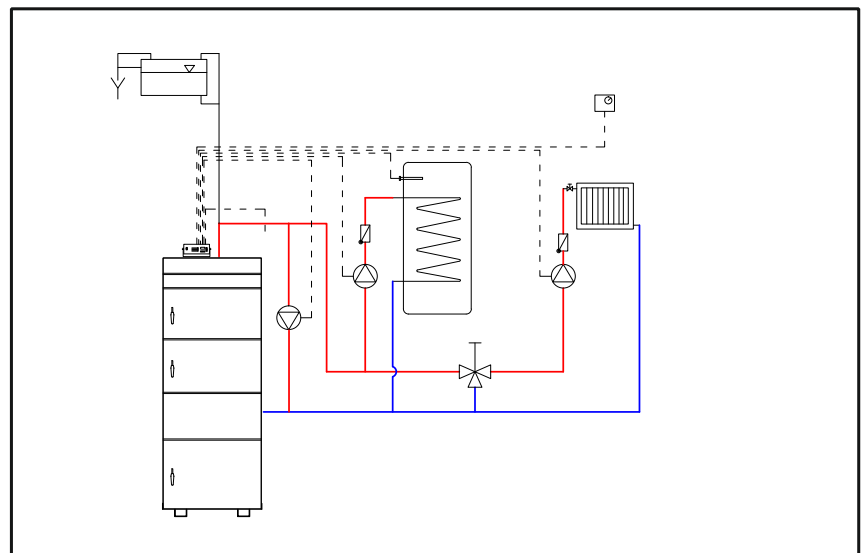
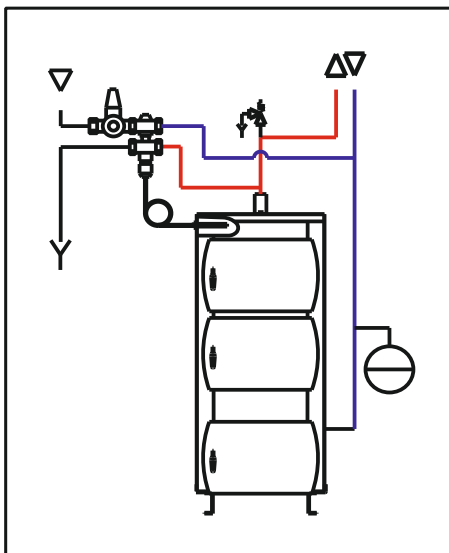
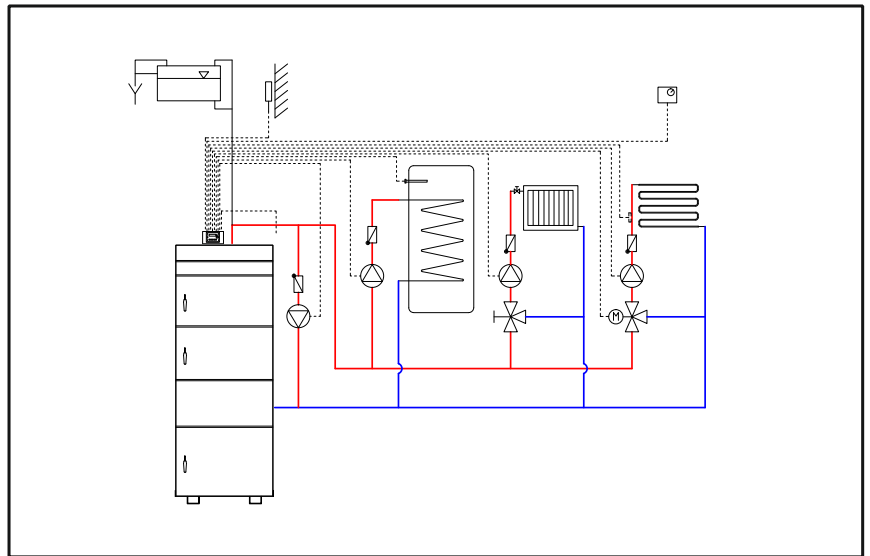
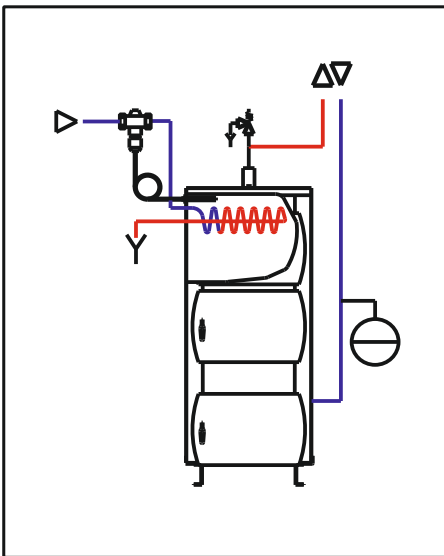
Гарантійний ремонт та надання рекомендацій може виконувати тільки сервіс виробника або інсталяційна фірма, які мають повноваження до цього.

Ризик експлуатації

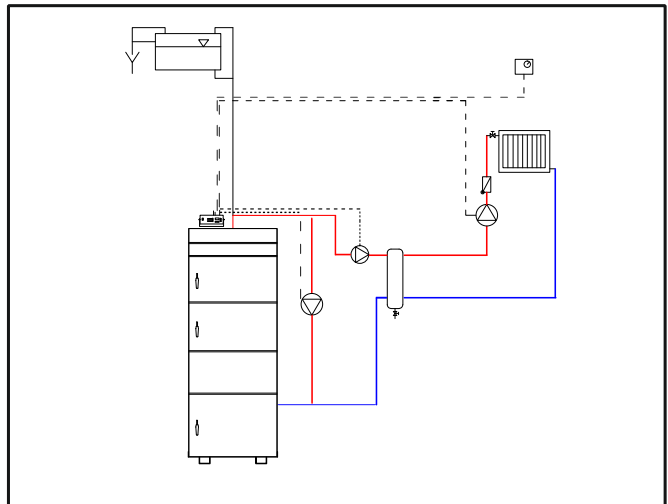
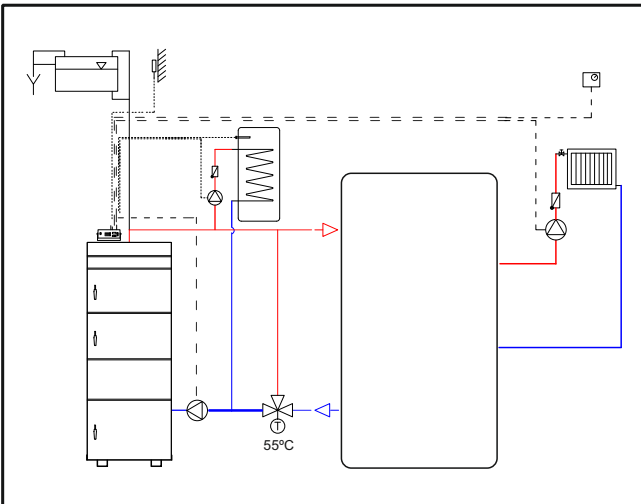
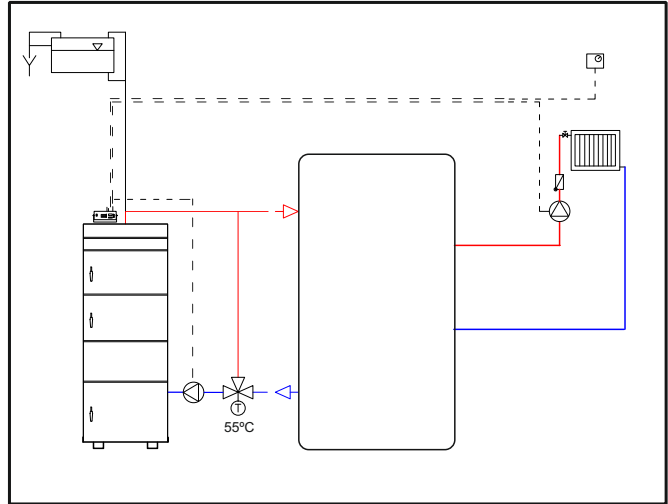
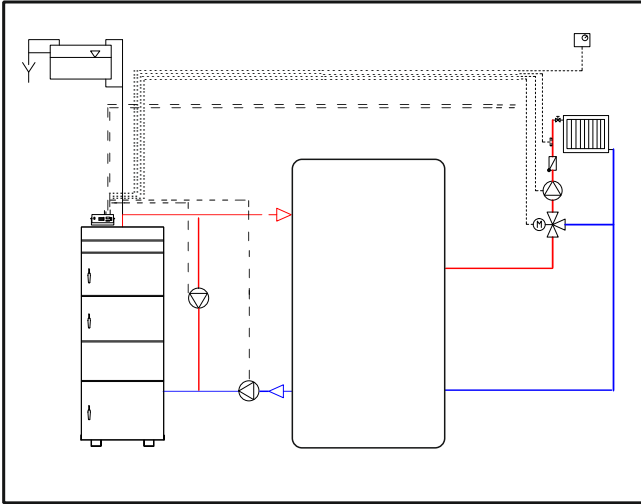
До ризику експлуатації, котел трактується як пристрій, який до моменту запуску продукції запроєктований та виконаний згідно технічних рішень та інженерних знань і навиків.

Ризик експлуатації не є пов'язаний з конструкцією або неправильним виконанням котла. Такий випадок може виникнути по причині недотримання умов монтажу, неправильного користування та налаштування або нехтування порад та умов безпечної експлуатації котлів.

Схеми підключення



Q MAX PLUS/Q MAX PLUS DR



Неполадки та методи їх усунення

Проблема	Можлива причина	Рекомендації
Неправильна робота пристроїв (вентилятора, насоса)	Пошкодження регулятора	Звернутись в сервіс
	Неправильне підключення пристроїв	Перевірити підключення пристроїв
Не включається регулятор	Пошкоджений запобіжник або варистор	Перевірити запобіжники
	Непідключений або погано вставлений кабель живлячий пільпіт з модулем	Перевірити підключення пульта з модулем
Неправильний показник температури	Пошкоджений або недокручений датчик	Перевірити пошкодження датчика, докрутити з'єднання
Вихід диму з дверей	Забруднений котел (теплообмінник)	Почистити котел
	Нещільний димохід, низька тяга димоходу	Перевірити комин
	Несправний канал наповітряючий паливну	Перевірити канал паливної
	Зіпсований ущільнюючий шнур	Замінити шнур
	Занизькі оберти вентилятора	Збільшити обороти вентилятора
Голосна робота вентилятора	Забруднений вентилятор	Почистити вентилятор
Гул вентилятора	Пошкоджений вентилятор	Замінити конденсатор
Краплі води на стінках котла, шипіння	Занизька температура на котлі	Збільшити температуру на котлі
	Нещільність плаща водяного	Звернутись в сервісну службу
	Вологе паливо	Перевірити вологість палива
Смола на стінках котла	Занизька температура на котлі	Збільшити температуру на котлі

Гарантія

Виробник надає гарантію на котел який змонтований згідно з діючими **нормами та правилами**, які вказані в **інструкції обслуговування котла та інструкції по проектуванню**.

Інформуємо користувачів про те, що введення в дію та сервіс всіх котлів фірми **HEIZTECHNIK** повинен проводити інсталятор з відповідними кваліфікаціями або авторизована фірма. В разі неправильного монтажу, гарантія не буде визнана.

Виробник залишає собі право на усіякі зміни в конструкції та комплектації, в цілях покращення продукту.

Після введення в експлуатацію потрібно **заповнити акт введення в експлуатацію**, який знаходиться в сервісній книжці, та надіслати в офіційне представництво, яке знаходить за адресою: **47720 м.Тернопіль вул. Об'їзна 12/25.1.**

тел. +380 352 434404,
факс:+38 0352 434405.
e-mail: office@ht-heiztechnik.ua
www.ht-heiztechnik.ua