ATON



ATON ISKRA

Камін з водяним контуром

ІНСТРУКЦИЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ДО ВСТАВНОГО КАМІНУ З ВОДЯНОЮ СОРОЧКОЙ МОДЕЛЬ ATON «ISKRA»:



Треба уважно прочитати цю інструкцію перед тим як установити та використовувати камін.

Виробник: ТОВ «EkoCentr Sp.z o.o.», Пєкажев 26 ,63-300,Плєшев,Телефон:. 062 7611824, e-mail: sekretariat@ekocentr.co

Офіційний представник в Україні: ТОВ «Торговий Дім – Атон» 04073 м. Київ вул. Ливарська б. 5 тел/факс: (044)499-60-60 e-mail: www.aton.ua

Загальні зауваження та вимоги.

Каміни з водяним контуром типу «ISKRA» це дуже ефективні пристрої які служать для подачі гарячої води та опалення приміщень засобом випромінювання.

Перед встановленням та експлуатацією каміну слід прочитати інструкцію та потім ретельно слідувати усім наведеним інструкціям, це забезпечить довгу, безпечну та ефективну роботу каміну.

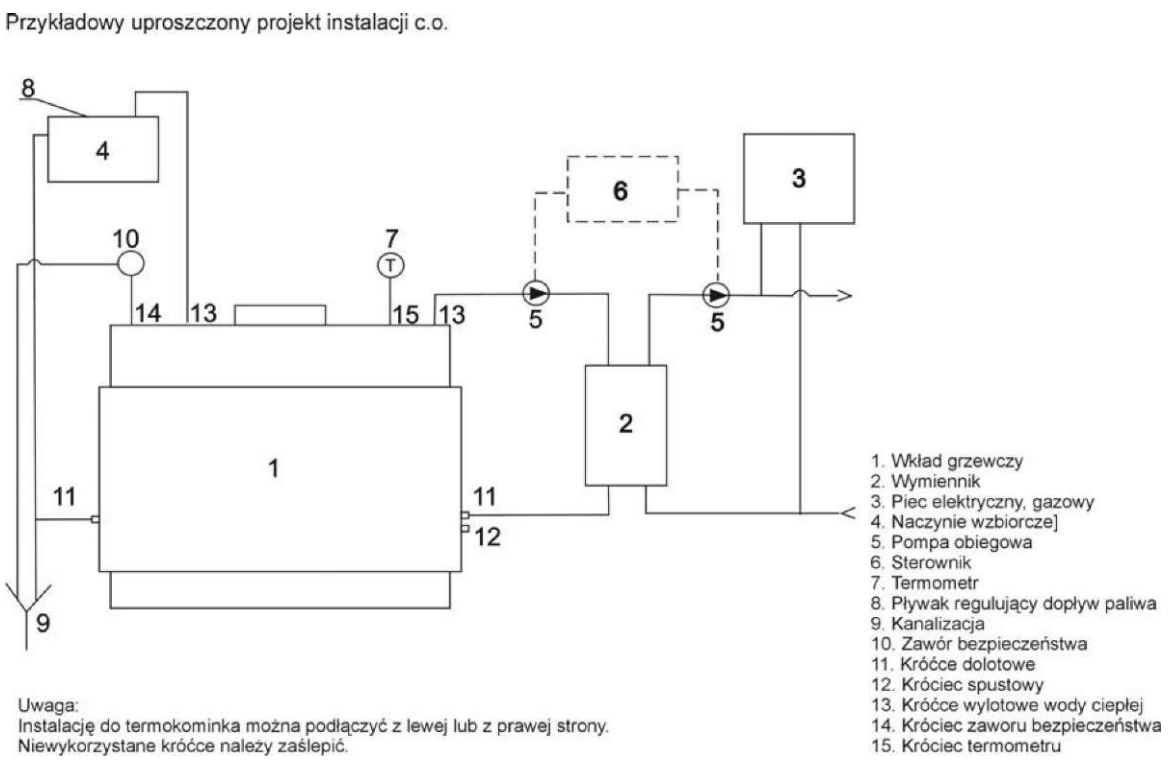
Під час встановлення каміну слід ретельно виконувати усі норми та технічні стандарти, закони державних та місцевих установ.
Радимо доручити розробку проекту забудови, обладнання та розрахунок розмірів, виконання монтажних робіт доручити досвідченій монтажної фірмі, а прийомку - досвідченому майстру з камінів.

1. ВИКОРИСТАННЯ, ОПИС, ТА ЗАГАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ КАМІНІВ ВСТАВНИХ З ВОДЯНИМ КОНТУРОМ ТИПУ «ISKRA».

Каміни вставні для твердих палив з водяним контуром типу «ISKRA» розроблені для заповнення приладів центрального опалення та постачання гарячої води в будинку та опалення приміщень засобом випромінювання. Потрібну кількість теплообміну необхідну для гарантії ефективній теплової потужності отримують завдяки ретельно підібраній площі обміну тепла від внутрішніх стінок каміну та розмірів проходів первинного повітря та повітря вторинного (по спаленню палива).

Каміни вставні з водяним контуром типу «ISKRA» можуть заповнювати опалююче обладнання із статичним тиском 1 bar (10 м. водяній стовп). Каміни захищає водяний накопичувач відкритої системи.

Каміни вставні «ISKRA» можна встановлювати виключно в будівлях, де змонтовано протипожежні засоби для захисту вогненебезпечних елементів будинку. Вимоги й рекомендації відносно стану будівлі дивіться у розділі 2.2.
Загальну схему камінів вставних з водяним контуром типу «ISKRA» наведено на малюнку 1, який репрезентує також спрощений проект монтажу обладнання центрального опалення.



Напис зверху малюнка: Спрощений проект монтажу обладнань центрального опалення.

1. Вставка опалююча.
2. Теплообмінник.
3. Грубка електрична, газова.
4. Резервуар накопичувач.
5. Насос, що підкачує.
6. Контролер.
7. Термометр.
8. Поплавець, який регулює подачу палива.
9. Каналізація.
10. Запобіжний вентиль.
11. Припливні патрубки.
12. Зливний патрубок.
13. Вихідний патрубок.
14. Патрубок запобіжного вентилю.
15. Патрубок термометру.

Підпис під малюнком: Увага! Обладнання до термо каміну можна підключати як з правого, так й з лівого боку. Не використані патрубки слід заглушити.

Опис конструкції.

Водяний контур з топкою для горіння, а також з конвекційною частиною уявляє собою конструкцію яка зроблена із сталевих смуг (сталь St3S) товщиною 4 мм. (внутрішній кожух) та 3 мм. (зовнішній кожух). Водяний контур змонтований на сталевій плиті (базі) товщиною 4 мм, ця база викладена шамотною плиткою. Верхня площина бази є дном камери для горіння із отвором для чавунного колосника. Низ бази є камерою для накопичування попелу. До передньої площини водного контуру закріплено чавунну раму дверцят топки й передню

шухлядку зольника. На передній частині чавунної шухлядки розміщено пересувну засувку (вентиль) первинного повітря.
Дверцята камінної вставки мають пласке прямокутне жаротривке скло. Між верхньою частиною скла та рамою є щілина повз яку йде вторинне повітря. Дверцята відкривають за допомогою важеля та гака, який є у комплекті каміну.
Над камерою для згоряння знаходяться труби, які є частиною водяного контуру.
Від зсунення палива на скло під час горіння, а також від падіння жару під час обслуговування топки захищає чавунний вертикальний колосник.
Верхня частина камінної вставки обладнана чавунним шибером, який можна регулювати за допомогою важелю у верхньої частині фронтальної рами каміну.
Водяний контур знаходиться між іншим двома вхідними патрубками. Також зверху розміщено два подаючих патрубки, патрубок датчика термометру та патрубок датчика тиску. Болтові з'єднання водяного кожуха із базою та рамою ущільнені шнуром.

Загальні технічні експлуатаційні параметри, що гарантуються під час роботи каміну згідно вимог, наведено у Таблиці 1.

Таблиця 1. Технічні параметри камінів з водяною сорочкою ланки «ISKRA»

№	Параметр		Одиниця	Показник
				Тип каміну
				ISKRA 17
1	Номінальна теплова потужність	листяна деревина	кВт	18,56
		брикети		28,31
2	Теплова потужність	листяна деревина	кВт	9,29
		брикети		8,88
3	Теплова потужність, що іде до приміщень	листяна деревина	кВт	9,27
		брикети		19,43
4	Постійність горіння при номінальній потужності		год	1
5	Разове завантаження палива		кг	<8
6	Ефективність при номінальній потужності		%	75,5
7	Емісія, CO (13% O2)		%	0,8
8	Обіг маси спалювання		г/с	11
9	Середня температура спалювання		°C	ok. 200
10	Допустимий робочий тиск		бар	1
11	Тиск водної перевірки		бар	2
12	Максимальна робоча температура		°C	95
13	Відстань горючих складових від скла		см	Min. 80
14	Тяга каміну:	- номінальна потужність	Па	12
		- під час редукції	Па	6
15	Розмір:	- габаритний (шир.× вис.× дов.)	мм	650 x 700x 455
		- діаметр димоходу	мм	200
16	Маса каміну:		кг	133
17	Допустимий об'єм води		л	30
18	Патрубки, подаючий та зворотній		DN	25 (1")
19	Паливо	-тип	листяна деревина	
			брикети	
		- довжина	см	30
		- товщина	см	35-50
		- вологість	%	<20

Технічні параметри камінів з водяною сорочкою типу «ISKRA 24»

№	Параметр		Одиниця	Показник
				Тип каміну
				ISKRA 24
1	Номінальна теплова потужність	листяна деревина	кВт	23,39
		брикети		39,68
2	Теплова потужність	листяна деревина	кВт	11,37
		брикети		13,13
3	Теплова потужність, що іде до приміщень	листяна деревина	кВт	12,02
		брикети		26,55
4	Постійність горіння при номінальній потужності		год	1
5	Разове завантаження палива		кг	<11
6	Ефективність при номінальній потужності		%	75,5
7	Емісія, CO (13% O2)		%	0,8
8	Обіг маси спалювання		г/с	11
9	Середня температура спалювання		°C	ok. 200
10	Допустимий робочий тиск		бар	1
11	Тиск водної перевірки		бар	2
12	Максимальна робоча температура		°C	95
13	Відстань горючих складових від скла		см	Min. 80
14	Тяга каміну:	- номінальна потужність	Па	12
		- під час редукції	Па	6
15	Розмір:	- габаритний (шир.× вис.× дов.)	мм	650 x 1130x 600
		- діаметр димоходу	мм	200
16	Маса каміну:		кг	200
17	Допустимий об'єм води		л	48
18	Патрубки, подаючий та зворотній		DN	25 (1")
19	Паливо	-тип	листяна деревина	
			брикети	
		- довжина	см	30
		- товщина	см	35-50
		- вологість	%	<20

2. Інструкція з монтажу камінів.

Перед тим як починати монтаж каміну слід ознайомитися з вимогами цієї інструкції та вимогами державних та місцевих технічних стандартів.

Ретельне виконання вище згаданих вимог під час монтажу та користування каміном є гарантією отримання наведених технічних параметрів та довгої, безпечної та без аварійної роботи.

Радимо, щоб проект обладнань та монтаж каміну було розроблено професійною монтажною фірмою, яка працює у тісної взаємодії з фахівцями з камінних робіт та протипожежної безпеки. Беручи до уваги вимоги цієї інструкції зробить письмові поради відносно:

- Ізолювання кожуху камінної вставки,
- Навантаження на фундамент для каміну,
- Величину та розміщення решіток у корпусі вставки,
- Вимоги щодо каміну та вентиляції приміщення в якому передбачено встановити камін.

> Монтаж системи центрального опалення, а також захист від надмірно допустимого тиску, згідно технічним нормам.

Під час монтажу камінів ISKRA слід узяти до уваги вимоги належних технічних стандартів, але фахівець з камінів чи з протипожежної безпеки можуть внести деякі зміни.

Приміщення у яким буде встановлено каміну вставку має мати не менш як 4 m^3/kW теплової потужності каміну).

2.1 ОБЛАДНАННЯ ДИМОХОДУ.

! Важлива інформація:
Камінну вставку ISKRA 14 можна підключати тільки до окремого димаря.

Розмір димаря для даного окремого каміну слід розрахувати з розрахунку тяги в 12 Pa, параметри маси газів та температура газів надаються у Таблиці 1. Якщо для даного каміну величина тяги більше 12 Pa, потрібно встановити регулятор, який буде утримувати підтиск в 12 ± 2Pa.
Якщо тяга каміну буде знаходитись у наведених границях, то це буде гарантією й одним з най важних чинників того, що камін працюватиме згідно вказаних технічних параметрів.
Технічна оцінка каміну та вирішення відносно сили тяги та придатності димаря для підключення камінної вставки слід робити фірмі з виконання камінів.
Димар слід виводити над дахом на таку висоту, яка забезпечує необхідну тягу, як мінімум 0,5м. вище гребеня даху. Перетин димаря має бути як мінімум 14x27 см. чи у середньому 18 см. для каміну ISKRA. У зонах II і III вітряного навантажування або в районах, яки мають подібне вітрове навантаження на димарі слід використовувати пристрої забезпечуючи перед зустрічною тягою. Перетин димоходу має бути таки самий на протязі усієї його довжини, не мусить мати звужень чи раптових змін керунку.
Димохід має бути щільним та зроблений з не пальних матеріалів. Вихід каміну має мати можливість для його чищення. Димохід має мати віконця для контролю та чищення або бути обладнаний спеціальними пристроями для усування сажі та золи.
Вихідна труба для теплих газів від каміну має бути підключена до димоходу за допомогою перевіреної фірмової зв'язки. Вона має мати колінце з кришкою для огляду та чищення. Сегменти зв'язки слід ущільніть за допомогою спеціальної пасти чи шнуру яки мають витримувати температуру як мінімум 900° C.

2.3 ОБЛАДНАННЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ.

! Важлива інформація:
Каміни - вставки з водяною сорочкою ISKRA можна підключати тільки до пристроїв гарячого водопостачання відкритої системи. Засоби захисту мають відповідати нормам PN-91/B-02413.

Проект обладнань для системи центрального опалення має розробити професійний фахівець. Каміни з водяною сорочкою «ISKRA» можна застосовувати в системах, яки мають висоту стовпа води від низу водяної сорочки до самого високого рівня води в системі не більше 10 м.
Каміни «ISKRA» обладнані подаючими та зворотними патрубками для підключення системи центрального опалення, а також патрубком для підключення манометру та встановлення датчика термометра. Камін обладнано двома зворотними патрубками з правого та з лівого боку. Після закінчення монтажу обладнань, зайвий патрубок треба заглушити.

Якщо зворотна вода низької температури в системі центрального опалення буде менш 50° С, то може бути конденсація водяної пари з димоходів на холодних стінках каміну, це може привести до з'явлення корозії на внутрішніх сталевих стінках каміну. У зв'язку з тим, слід тримати температуру зворотної води з системи центрального опалення більше 50°С, наприклад, поставити вентиль й змішувати зворотну воду та воду, що йде до системи опалення.

Захисні вентилі, прибори, та т.п. слід так розміщувати у корпусі каміну, щоб мати вільний доступ до них для контролю та роботи.

! Важлива інформація:

Забороняється встановлювати відсічні вентилі та інші пристрої, що обмежують чи зменшують водо постачання між подаючим вентилем та захисною трубою для відкритого резервуару - накопичувача.

2.3 КОРПУС КАМІНУ.

Перед тим як монтувати корпус каміну слід ретельно перевірити щільність газоходів та їх належне функціонування.

Слід також забезпечити доступ для чищення газоходу елемента зв'язки у каміні, до місць обслуговування водяної системи, наприклад, за допомогою кришок для ревізії в корпусі каміну, або, якщо то можливо, через решітку для циркуляції повітря.

Каміни – вставки «ISKRA» слід встановлювати на балках з негорючого матеріалу, яки спираються на підпорки таким чином, щоб відступ від нижньої площини каміну до підлоги був як мінімум 350 мм. Це забеспечує приплив й циркуляцію повітря до гріючих площин каміну. Місце під каміном слід виконати з негорючих керамічних речовин, наприклад, із залізо бетону, чи силікатних вапневих плит товщиною мінімум 15 см. Якщо підлога з переду каміну зроблена з вогненебезпечного матеріалу, то підлогу перед дверцятами грубки треба захистити смугою вогнетривкого матеріалу, яка як мінімум на 30 см. Довше відкритої дверці. Балки, що підпирають камін, підпорки та площина під каміном мають витримувати вагу каміну. (Вага вказана у Таблиці 1).

! Важлива інформація:

Якщо на стінах та / або стелі приміщення, де планується встановити камін є горючі матеріали, то забороняється встановлювати камін без корпусу, виконаного згідно наведеним вимогам. Фахівець з камінів чи спеціаліст з протипожежної безпеки можуть внести деякі зміни до окремих вимог.

Стінки внутрішнього корпусу каміну треба виконати з вогнетривких речовин:

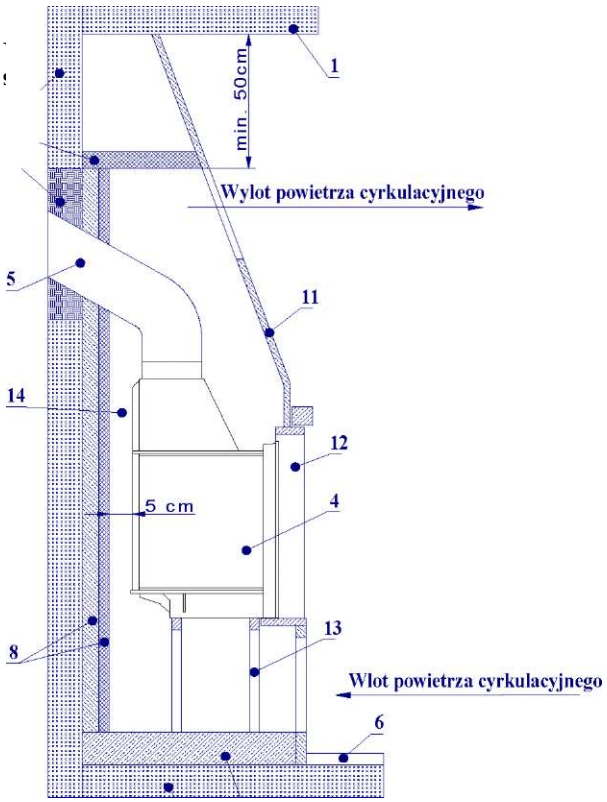
- Бетонних блоків товщиною як мінімум 10 см. та викласти з боку вставки каміну шар мінеральної фольгірованої товщиною як мінімум 5 см., або
- Силікатних вапневих плит SUPER ISOL товщиною 8 см. які водночас є й ізоляцією та несучою конструкцією корпусу каміну. Цей спосіб ми рекомендуємо, бо плити не роблять пилу, або
- Другі замінники для ізоляції що витримують механічні та термічні навантаження, не менше як 2 m^2/W K.

Передню верхня частина корпусу каміну та бокові стінки рекомендується зробити з цегли або з силікатних вапневих плит SUPER ISOL товщиною 2,5 см., плити гіпсо картонні – не рекомендуємо.

Повітряний простір між вставкою та ізольованими частинами корпусу має бути як мінімум 5 см., з тим щоб належне забезпечувати циркуляцію теплого повітря.
Мінімальна відстань вогненебезпечних речовин від передніх дверцят каміну вставки, беручи до уваги вимоги протипожежної безпеки, має бути як мінімум 80 см. Мінімальна відстань горішньої площини решітки від стелі, що виконана з горючих матеріалів має бути як мінімум 50 см.

Поверхня та кількість повітряних решіток у верхньої частині корпусу каміну через які йде нагріте повітря має визначити фірма з монтажу камінів. Але мінімальна поверхня решіток має бути 0,16 м^2. Повітряні решітки мають бути спроектовано таким чином, щоб вони не могли забитись.

Спосіб монтажу корпусу каміну вкладу наведено на малюнку 2 цієї Інструкції.



Малюнок 2. Схема виконання каміну вкладки.

1. Стеля приміщення.
2. Стіни приміщення.
3. Підлога приміщення.
4. Камін вставка
5. Кожух зв’язка до димоходу.
6. Захисна плита підлоги.
7. Підлога під корпусом каміну.
8. Шар ізоляції.
9. Ізоляція перекриття корпусу каміну.
10. Ізоляція \3 \7 кожуха – вставки.
11. Верхня передня частина корпусу каміну.
12. Передня несуча рама корпусу каміну.
13. Підпорка каміну.
14. Повітряний прості для циркуляції.

Стрілками позначено: Вхід циркулюючого повітря. Вихід циркулюючого повітря.

2.4 ОБЛАДНАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЇ.

! Важлива інформація.

В приміщенні, де планують встановити камін, який бере повітря для опалення з приміщення та з гравітаційним обігом газів, а також в приміщенні, де є входи до тепло проводів забороняється використання витягаючих вентиляторів.

Використання індивідуальних витягаючих вентиляторів в приміщеннях безпосередньо прилягаючих до приміщення, де змонтовано камін, також може стати причиною підтиску та неконтрольованого викиданню газів, утворених під час горіння, із каміну до приміщення.
В приміщенні, де встановлено камін, має бути належно діюча гравітаційна приточно витягаюча система. Ця система не повинна приводити до ефекту підтиску в приміщенні. Приточна система має давати належний обсяг повітря до топки в кількості як мінімум та не нижче як 10 m^3/ годину. на 1kW встановленої номінальної потужності палива, або не менш як 20 m^3/годину для кожної особи, що має постійно перебувати у цьому приміщенні.

Повітряні решітки мають бути виконані таким чином, щоб їх не можна було запхнути чимсь, та щоб вони не робили протягів. О чистоті та належній праці решіток має дбати власник каміну – це його обов'язок.

3. ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГУВОВАННЯ КАМІНІВ.

3.1 РЕКОМЕНДУЄМЕ ПАЛИВО.

Загальним паливом для спалювання у камінах є листвяне дерево, розпиляне на полінця, розмір яких наведено у Таблиці 1.
Маса однієї закладки палива надано у Таблиці 1. Не радимо класти до каміну на початку дуже багато палива, бо то веде до перевантаження пальної камери на початку фази спалювання. Веде це до надмірного обсягу горючих газів (вуглекислого газу, вуглеводородів) та також сажу, наслідком цього є зайве забруднення самого каміну та теплової поверхні каміну й також камін працює з низкою ефективністю. Вихід сажу у каміні може привести до пожару у каміні. Дрова у вигляді трісок або полін слід рівно розкласти на поверхні колосника аж до дверцят грубки.
Для того, щоб мати належне спалювання та горіння й отримати оптимальні енергетичні параметри каміну належить брати на дрова дерево з вологістю максимум 20%.
Вологість у полінах знижує температуру у топці, що веде до неповного зпалювання горючих газів. В наслідок цього камін працює з низькою ефективністю бо інтенсивно забруднюється тепло поверхня каміну та суттєво знижується обмін тепла. Для випаровування води із дерева губиться багато енергії, яка у виді водяного пару вилітає разом із гарячими газами до каміну. Для того щоб належно просушити дерево радимо:

- Зберігати дрова у вигляді порубаних та розпиляних полін (розмір яких вказано у Таблиці 1)
- Зберігати дрова у стосах на підпорках, щоб дерево мало постійний приплив повітря
- Між стосами полін мати простір для надходження повітря
- Зберігати дерево під дахом на протязі від 18 до 24 місяців.

Забороняється спалювати у камінах «ISKRA»:

- *Не рекомендоване паливо,*
- *Паливо з відходів,*
- *Комунальне сміття,*
- *Деревину, що насичена хімічними речовинами,*
- *Дерево, що має вологість більше 20 %,*

- *Пальні рідини,*
- *Мінеральні палива,*

Використання не належних палив приводить до пошкодження каміну та веде до втрати гарантії.

3.2 ЕКСПЛУАТАЦІЯ КАМІНУ.

! Важлива інформація

Дверцята грубки каміну мають бути завжди зачинені, крім того коли проводиться профілактика каміну, чищення, закладка палива чи чищення попелу.

3.2.1. Розпалення каміну.

Перше розпалення каміну можна зробити по трьох тижнях після монтажу й будови каміну з метою його висушування та стабілізації конструкції. Перше паління у каміну радимо робити із невеликим навантаженням (невелике відкриття повітряного вентилю під колосник) з тим, щоб зменшити раптові теплові напруження, які можуть привести до пошкоджень чавунного корпусу каміну чи усієї конструкції.

Під час першого розпалювання каміну може бути виділення неприємного смороду у зв'язку з твердінням клею, фарби тощо. Радимо під час першого паління покласти менш палива.

Поперед першим розпалюванням чи після довгої перерви у експлуатації належить перевірити:

- Стан та шляхи газоходів – після довгої перерви вони можуть бути забиті.
- Стан та шляхи вентиляційної системи.
- Стан конструкції каміну.
- Чистоту внутрішньої поверхні каміну та його зовнішню поверхню.
- Як працює вентиль повітря та вентиль гарячих газів.
- Відкрити усі захисні вентилі.
- Перевірити чи є вода у опалювальної системі. Для систем з захисним резервуаром – накопичувачем відкритої системи наповнювати водою аж поки вода не піде через сигнальну трубку. Після наповнення захисний вентиль на сигнальній трубці закрити.
- Коли камін не експлуатують та при зниженні температури навколишнього повітря нижче 0° С слід негайно перевірити чи не замерзла вода у системі опалення та най головне – у сигнальній трубці. Про те, що вода у системі замерзла можна взнати якщо під час наливання води до системи з сигнальної трубки не тече вода.
- В системах опалювання з примусовим обігом слід включити нагнітаючу помпу.

! Важлива інформація:

Якщо вода у системі замерзла категорично забороняється розведення вогню у каміну. Це погрожує вибухом водяного пару, що немає виходу й є під високим тиском у водяної сорочці каміну.

3.2.2. Розпалювання каміну.

- Встановити вентилі повітря та горючих газів у положення «максимально відкрито».
- Відкрити дверцята грубки.
- Покласти на колосник папір чи спеціальну розпалювальну суміш потім дрібні тріски дерева та підпалити.
- Як розпалили, то положите пару полін та замкніть дверцята. Закрийте вентиль горючих газів.

- Коли вогонь вигорить й у грубці залишиться шар жару товщиною приблизно 2 см., закрийте вентиль повітря, відкрийте вентиль горючих газів та положить у грубку дрова (маса закладки вказана у Таблиці 1 для окремого типу камінів), закрийте дверцята та вентиль горючих газів.
- Відрегулюйте належну потужність горіння шляхом відкривання вентилю повітря.

3.2.3. Засоби належного обслуговування камінів.

- Каміні ланки «ISKRA» є камінами постійного горіння. Постійна горіння каміну при номінальної потужності, а також тривалість горіння при зниженому навантаженні наведено у Таблиці 1. Щоб отримати показники постійної горіння й тривалості горіння каміну слід закласти до каміну масу полін або трісок з дерева з розміром, довжиною та вологістю, а також встановити показники тяги каміну як вказане у Таблиці 1. Щоб отримати номінальну потужність слід відкрити вентиль повітря максимально. Щоб отримати мінімальну потужність слід закрити вентиль повітря.
- Вентиль горючих газів під час роботи каміну має бути зачинений. Слід відкривати вентиль горючих газів тільки під час обслуговування топки (чищення колосників) та закладки палива у грубку.
- Нову порцію палива слід закладати у грубку тільки коли згорить попередня порція й шар жару матиме товщину приблизно max 2,5 см. Перед тим як закладати паливо слід на кілька секунд трохи відкрити дверцята щоб не допустити проникнення горючих газів у приміщення.
- Попіл із зольника слід чистити максимум після 4-х закладок палива до каміну щоб запобігти браку припливу повітря під колосники. Попіл усувають виключно перед закладкою палива, коли шар жару має max 2 см.
- Поліна та тріски рівно розкладають аж до дверцят грубки. Під час закладки палива припинити вентилем постачання повітря під колосники.
- Для спалювання брати тільки дрова з листвяної деревини з вологістю нижче 20%.
- Під час несприятливої погоди (коли дме дужий вітер) можуть з'явитись проблеми із тягою каміну (так звана зустрічна тяга). Радимо застосовувати на виході з каміну спеціальних пристроїв що запобігають з'явленню зустрічної тяги.
- Якщо камін розраховано на велику тягу (більше 14 Pa) радимо застосовувати регулятор тяги.
- Слід дбати про чистоту та пропускну здатність повітряних вентиляційних решіток та решіток циркуляції повітря у конструкції каміну.
- Слід регулярно чистити внутрішню поверхню каміну, а також періодично елемент зв'язку та й сам камін. Забруднені сажею скляно подібні теплові поверхні каміну є дуже добрими ізоляторами й гірше пропускають тепло, що веде до зниження ефективності та зниженню технічних та експлуатаційних параметрів каміну.
- Під час довгого функціонування каміну у режимі низьких тепло навантажувань радимо раз на тиждень завантажувати камін як мінімум на дві закладки палива з номінальним навантажуванням. Це дозволить частково спалити накопичену сажу.
- Якщо камін працює разом з другими пристроями що також беруть повітря для спалювання слід постачати до приміщення повітря у обсязі як вказано у пункті 2.3 цієї Інструкції.
- Показником належного спалювання деревини у каміні є дим, що йде з димаря. Темни дим вказує що спалювання йде погано, з низькою ефективністю, є багато сажу та вуглекислого газу, горіння йде з нестачею повітря. Довго тривалий білий дим що йде з труби, то ознака накопичування водяного пару у каміні, це може привести до шкідливого зволожування каміну.
- Слід регулярно контролювати рівень (тиску) води в системі опалювання, якщо води замало, то треба наповнити систему водою аж до витоку води із контрольної трубки.

- Треба регулярно перевіряти щільність системи водопостачання до опалювальної системи.
- Після закінчення опалювального сезону не слід зливати воду з системи (крім того, коли цього вимагає проведення консерваційних робіт). Це запобігає з'явленню корозії внутрішніх площин системи.

3.2.4. Засоби безпеки під час експлуатації каміну.

- Під час обслуговування каміну вставки треба пам'ятати, що внутрішні частини каміну – гарячи й тому під час роботи з каміном треба мати ретельну обережність та виконувати всі операції тільки користуючись належним інструментом та засобами особистої безпеки (рукавички).
- Всі процедури з обслуговування каміну виконувати тільки після скінчення горіння у топці та коли шар жару є max 2,5 см.
- Для обслуговування робочих рогачів та т.п. користатись інструментом, що є у комплекті з каміном.
- Чищення жаротривкої шиби у передніх дверцятах робити тільки після загашення та охолодження грубки.
- З метою контролю та безпеки слід обмежити дітям доступ до каміну під час його експлуатації.
- В випадку аварії, наприклад, коли лусне шиба, прорветься горючий газ у приміщення, перегріванню каміну (кипить вода у каміні), негайно замкніть подачу повітря до пальної камери та, зберігаючи повну обережність, уберіть паливо із грубки. Під час виконання цього інтенсивно провітрюйте приміщення.
- **Суворо забороняється під час аварій пробувати згасити вогонь у топці водою!!!** Вода під час зіткнення з гарячими частинами грубки та каміну викличе з'явлення механічних напружень, які когут пошкодити камін, також інтенсивна водяна пара може спровокувати вибух внаслідок цього – ошпарення та викид вогню у приміщення.
- Під час очищення комори з попелом слід пересипати попіл у вогнетривке начиння. Слід пам'ятати що попіл може бути дуже гарячий й якщо його розкидати, то це може викликати пожежу.
- Вогненебезпечні частини приміщення, де є камін, слід мати на відстані як мінімум 80т см. Від каміну.
- Після довгої перерви у користуванні каміном слід ретельно перевірити шляхи ходів повітря та горючого газу й також наявність води у системі.
- Суворо забороняється виконувати яки не будь самостійні перероблення у каміні вставці.
- Слід користатись тільки запчастинами виробника й монтувати їх тільки за участю представників виробника, або сервісних служб, що рекомендує виробник.
- Якщо камін не працює, а тим разом зовнішня температура повітря знижується нижче 0° С вода у системі може замерзнути. Перед тим як розпалювати камін слід перевірити шляхи та щільність водяної системи.
- Не слід розпалювати камін якщо у ньому нема води.
- Не слід додавати води коли камін гарячий.
- Слід наливати у систему воду з рівнем pH > 7 (стандарт).
- Горить сажа у ходах горючого газу. Перевірити чи на зовнішніх поверхнях каміну нема хоч й дрібних тріщинок, для цього подивитись чи не йде з каміну вогонь. Якщо полум'я є або є сумніви відносно цього, то слід завідомити пожежну охорону.

- Під час обслуговування каміну слід бути обережним з скляними дверцятами грубки. Не слід спиратись на дверцята та не слід натискувати до них, бо це може привести до того, що вони луснуть.

3.3 КОНСЕРВАЦІЯ, ЧИЩЕННЯ ТА ПЕРИОДИЧНІ ОГЛЯДИ.

Для збереження технічних та експлуатаційних параметрів, а також надійності й безпеки під час експлуатації каміну слід чистити його елементи (частини) а також супутні пристрої, консервувати та робити регулярні періодичні огляди згідно Таблиці 2.

Таблиця 2

ЕЛЕМЕНТИ КАМІНУ	ЧАСТОТА	ІНСТРУМЕНТ ТА ЗАСОБИ
Чищення тепло обмінної поверхні каміну та труби зв'язки з повітряними ходами в каміні	Згідно належності але не менш як раз у 2 місяці	Щітки з дроту, пилосос з додатком для чищення камінів.
Перевірка та чищення каміну та стану повітряних ходів та димоходу.	Як мінімум 2 рази на рік, після сезону опалення, та після довгої перерви в експлуатації.	Спеціальна фірма по обслуговуванню камінів
Передня шибка	Як треба	Коли прохолоне – засобами чищення шибок у камінах
Колосники та елементи в середині каміну	Як треба	Пилосос з додатком для чищення камінів. Засоби чищення камінів
Консервація важиля тепло ходів, заміна ущілень шибки та дверцят топки	Як мінімум 1 раз на рік, після сезону опалення, та якщо треба.	Виконується виробником

4. ТИПОВІ ПРОБЛЕМИ У РОБОТІ КАМІНУ ТА ЇХ УСУНЕННЯ.

Типові проблеми не належної роботи каміну та їх можливі причини та усунення наведено у Таблиці 3.

Таблиця 3

Проблеми із підпалюванням або горінням дерева	> За дуже товсті полінця > Дуже сире дерево > Неналежна дія поточної системи > Переповнення комори до золи, бракує току повітря під колосником > Сажа забила повітряні ходи, або забився камін > Холодний камін
Проблеми з тягою у димарі	> Зустрічна тяга в наслідок дужого вітру > Дуже малий перетин або висота димаря > Забита система поточної циркуляції > Забився камін або забилися повітряні ходи каміну
Камін не дає тих параметрів, які має видавати	> Дуже мала потужність каміну вставки для потрібного обсягу тепла > Дуже сире дерево > Забита система циркуляції повітряа > Сажа забила повітряні ходи, або забився камін > Переповнення комори до золи, бракує току повітря під колосником > Дуже мала тяга каміну > Дуже сильна тяга в каміні, в зв'язку з чим дуже полум'я затягує тепло до каміну.
Тепла вода в водяної сорочці перегрівається	> Дуже відкриті вентилі первісного повітря > Не включена поточна помпа, або нема постачання для помпи > Повітря в системі опалення > Перекриті запобіжні вентилі
Дуже велика різниця температури води у водяної сорочці та води у системі центрального опалення	> Не включена поточна помпа, або нема постачання для помпи > Повітря в системі опалення > Закриті запобіжні вентилі

5. ЗАУВАЖЕННЯ ВИРОБНИКА.

Виробник камінів запевняє й гарантує поставлення запчастин до камінів вставок «ISKRA». З метою замінювання запчастин слід зв'язатись з нашим торгівельним представником або з Відділом торгівлі нашої фірми:

УМОВИ ГАРАНТІЇ.

1) Виробник надає 36 місяців гарантії для водяної сорочки від дати купівлі, що вказана в гарантійної картці.
2) Виробник гарантує безкоштовний ремонт пошкоджень, що трапились у гарантійному періоді з вини виробника, на протязі 14 робочих днів від дати оголошення аварії.
3) Не підлягають ремонтуванню або заміні елементи конструкції пошкоджені під час експлуатації: ущільнення дверцят, колосникові решітки, клапани теплопроводів.
4) Гарантія продовжується на час від дати оголошення про аварію до дня усунення пошкоджень.
5) Які не будь перероблення в конструкції каміну є не допустимі й це може стати підставою для скінчення терміну гарантії.
6) Відправлення Карти монтажу каміну з печатками виконавця монтажних робіт та будування є умовою безкоштовного ремонту.
7) Покупець має право заміни каміну вставки на нову, або на повернення грошей за купівлю в тим разі якщо після 3 ремонтів під час гарантійного періоду камін надалі має вади.
8) Гарантія не розповсюджується на консервацію та чищення каміну.
9) Гарантія не розповсюджується:

На механічні пошкодження каміну в наслідок не належної експлуатації каміна користувачем,
На пошкодження в наслідок ремонтів або переробок виконаних особою, яка не є фахівцем,
На пошкодження в наслідок опалення за дуже сирим паливом, на відклеювання ущільнень дверцят, на через мірний шар нальоту на шибці та внутрішніх стінках тепло проходів.
На пошкодження каміну в наслідок замерзання води в системі опалення, на
ушкодження в наслідок відсутності води у системі опалення.

10) Для повної ваги цієї гарантії належить ретельно змонтувати камін згідно з цією Інструкцією досвідченою особою фахівцем.
11) Виконувати гарантійні роботи мають повноваження тільки ті особи та фірми, яких вказано Виробником.
12) Продавець не несе відповідальності за збитки, що настали в наслідок неналежного та шкідливого монтажу каміну.
13) Шибка витримує температуру вище 750^0 С, в той час як пальна камера під час експлуатації ніколи не має такої температури, пошкодження шибки не може бути в наслідок перевищення температурного режиму, тільки в разі неналежної консервації або неналежного користування чи обслуговування.
14) Пошкодження в наслідок опалення пальними речовинами, що не є листяним деревом не підлягають рекламації.
15) В разі загублення Гарантійної карти дублікат не надається.
16) Гарантійна карта та Інструкція з монтажу та обслуговування є неподільна цілість.
17) Заповнення та надіслання на протязі одного місяця від дати купівлі заповненої Карти монтажу є умовою дотримання гарантії.

.

Приймаю умови гарантії

(чіткий підпис клієнта)

ГАРАНТИЙНА КАРТА

Дата купівлі ...../...../

Купив:
Ім'я та прізвище.....
Адреса.....
Продавець:
Назва .....
Адреса.....
Печатка продавця

Назва пристрою ...../...../.....
Номер...../.....
Дата монтажу...../...../

Адреса монтажу.....

Назва та повна адреса монтажної фірми ...

№ повноважень монтажної фірми ..

(ким видано) .....

Підпис, печатка монтажної фірми .

Підпис контролюючої особи .....

Підпис власника каміну *(чіткий)*

Зауваження:

Печатка монтажної фірми

Адреса для листування: **ТОВ «Торговий Дім – Атон» 04973 м. Київ вул. Ливарська**

б. 5 тел/факс: (044) 499 – 60-30

КАРТА МОНТАЖУ КАМІНУ ВСТАВКИ

1. Назва пристрою: ISKRA

2. Номер пристрою:.....

3. Дата купівлі: .....

4. Дата монтажу:.....

5. Адреса монтажу:.....

6. Прізвище та ім’я особи або назва монтажної фірми:

7. Прізвище та ім’я контролюючої особи:

8. Чіткий підпис власника каміну - вставки:

УВАГА !!!

Заповнення та надіслання Карти на протязі місяця від дати придбання товару є підтвердженням, того що Пани ознайомилися з умовами гарантії та Інструкцією.

Відправлена Карта монтажу є умовою виконання гарантії !!!

Карту слід відправити за адресою: **ТОВ «Торговий Дім – Атон» 04973 м. Київ вул. Ливарська б. 5 тел/факс: (044) 499 – 60-30**