

ФАКЕЛЬНІ ПЕЛЕТНІ
ПАЛЬНИКИ

«TECHNO -PRO»
15-300 кВт



КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ,
експлуатації та
обслуговування



Ви придбали пелетний пальник "TECHNO-PRO". У конструкції пальника використані матеріали і комплектуючі найкращої якості .

При дотриманні даної інструкції, ми гарантуємо довгострокову, надійну й безпечну експлуатацію пальника.



УВАГА! Перед початком експлуатації пальника, будь ласка, уважно прочитайте дану інструкцію.



- Перед здійсненням будь-яких робіт з пальником, необхідно відключити електричне живлення
- Роботи з обслуговування й ремонту пальника повинні проводитися кваліфікованим фахівцем

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Пальник пелетний "TRCHNO-PRO" (далі пальник), є автоматичним, самоочисним пальником факельного типу і призначений для роботи на пелетах (паливних гранулах).

1.1 ВИМОГИ ДО ПАЛИВА

Пальник призначений для роботи на пелетах виготовлених з деревної тирси або пелеті з лушпиння соняшника належної якості (Таблиця 1).

Виробник не гарантує якісну й ефективну роботу пальника на пелетах, виготовлених з іншого матеріалу.

Таблиця 1 – Характеристики застосованого палива

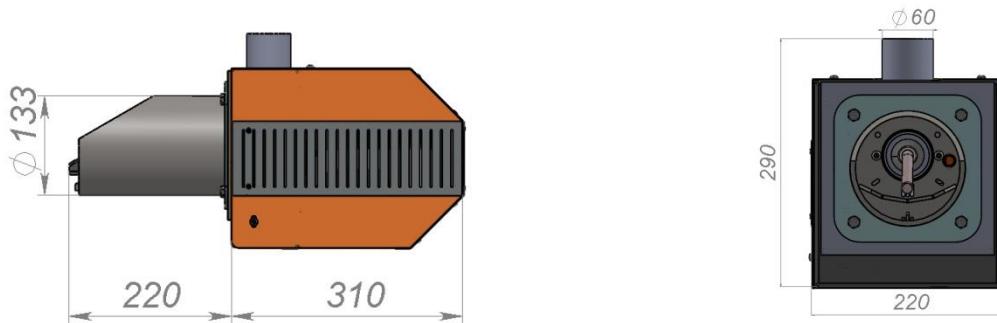
Параметр	Од. вимірювання	Значення
Довжина	мм	6 - 8
Діаметр	Ø*мм	4 - 5
Щільність, насипна/питома	кг/м ³	≥600/1000 - 1400
Вміст дрібних фракцій ≤3мм	%	≤ 8
Теплотворна здатність	МДж/кг.	≥ 15
Вміст золи (не більше)	%	1,6%
Вологість	%	≤ 10
Температура зони плавлення	°C	До 1250

1.2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЛЬНИКА

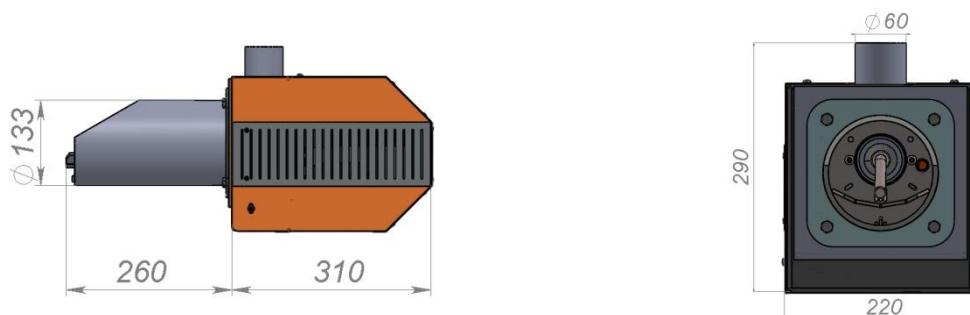
Пальник призначений для роботи із твердопаливними котлами, а так само, як альтернатива газовим і рідиннопаливним пальникам для жаротрубних водогрійних котлів, крім двохходових жаротрубних котлів з реверсивною топкою. (Конструкція котла повинна дозволяти збір і видалення сажі).

Габаритні розміри й посадкові місця

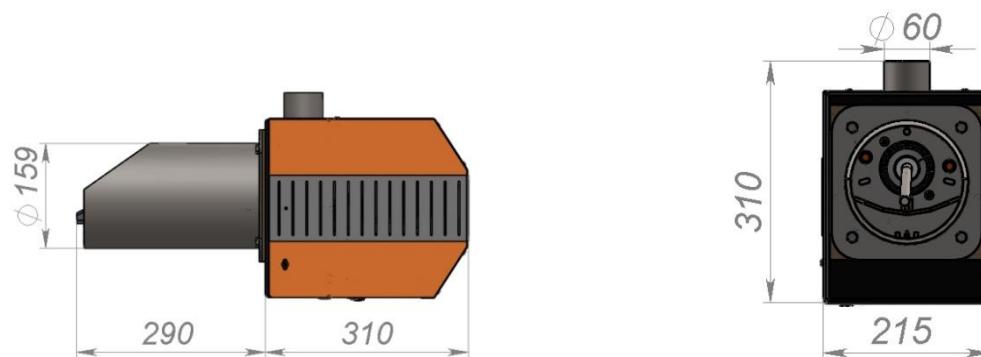
Пальники "TECHNO-PRO" легко встановлюються в дверцята топки котла, або в місце, призначене заводом виробника котла. Установка виконується за допомогою фланця й ущільнювальних елементів. Нижче наведені малюнки з габаритними і монтажними розмірами пальника.



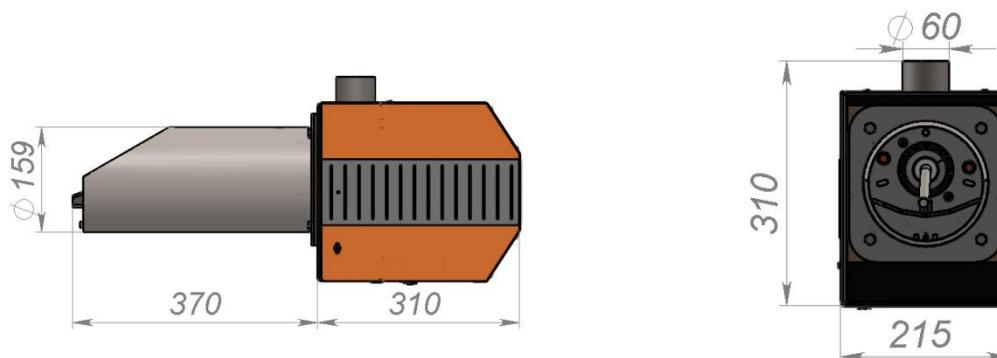
Мал. 1 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 15»



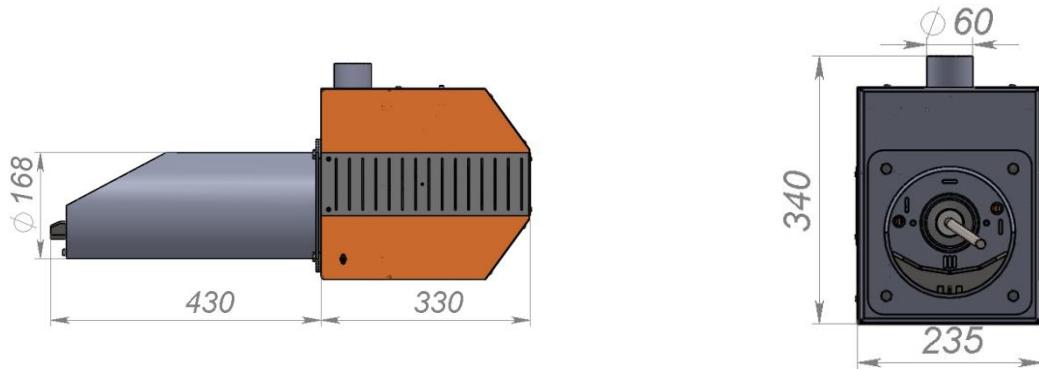
Мал. 2 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 20»



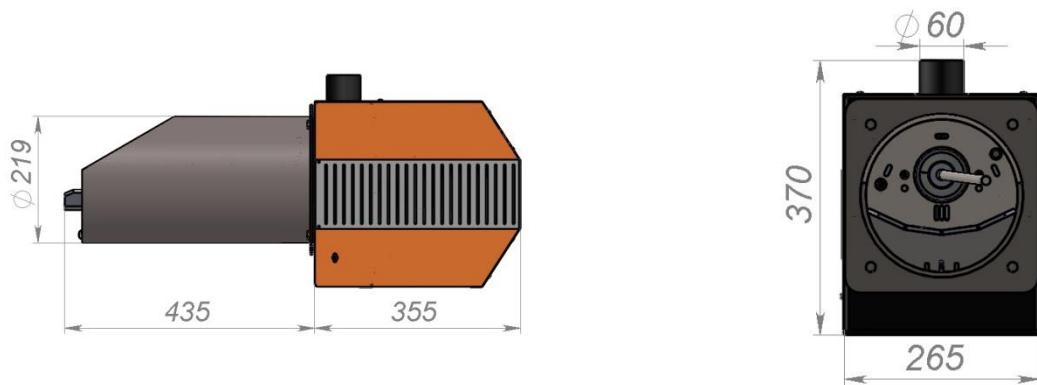
Мал. 3 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 30»



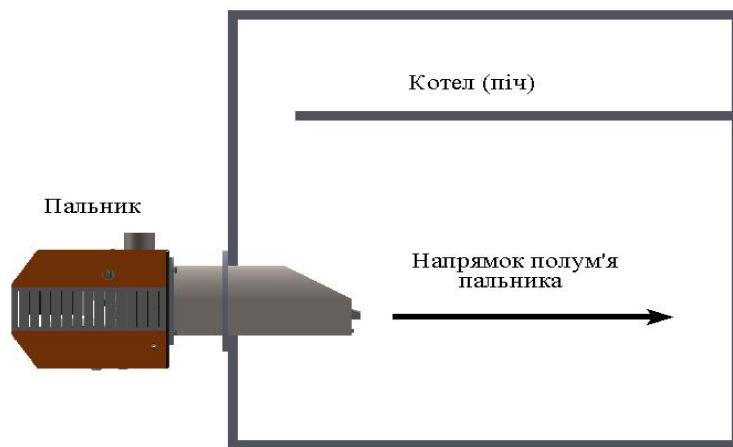
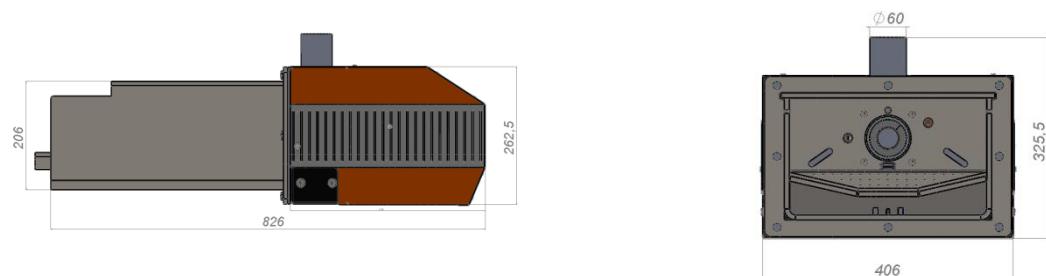
4 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 50»



Мал. 5 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 80»



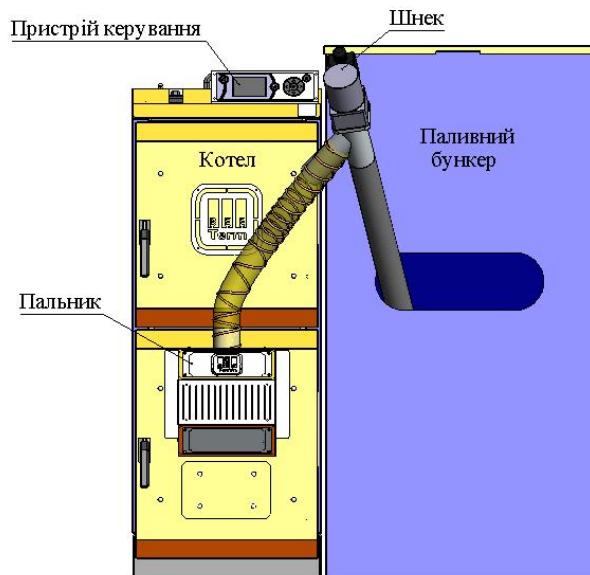
Мал. 6 – Габаритні розміри пальника «TECHNO-PRO 100»



Мал. 7 - Місце розташування пальника відносно напрямку полуум'я.

Паливний бункер

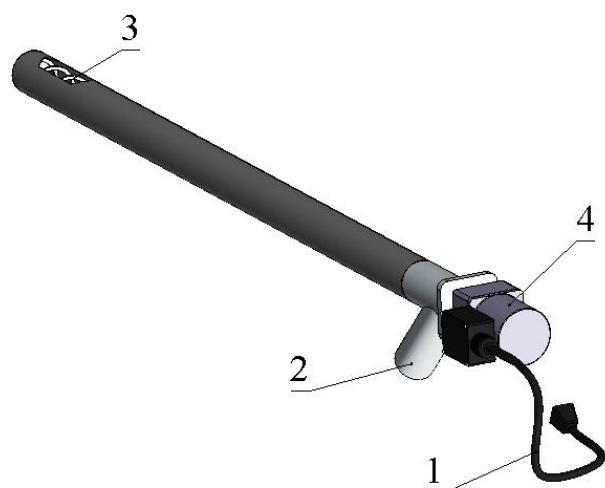
Бункер для палива повинен бути виготовлений з негорючого матеріалу й розташовується на певній відстані від пальника. У нижній частині якого повинне бути посадкове місце шнекового живильника. Кут нахилу останнього не повинен перевищувати 45 градусів. Приклад наведений на малюнку:



Мал. 8 – Схема установки пальника і пристрою подачі

Шнек подачі пеллет

Шнек служить для подачі палива з бункера до пальника. Він складається з труби, двигуна 230В, запобіжного клапана (мал.9):



Мал.9 - Шнек подачі

- 1 - Шнур живлення; 2 - Патрубок виходу пеллет; 3 - Отвір забору пеллет;
 4 - Запобіжник; 5 - Двигун.

Таблиця 2. Технічні характеристики пальників

Параметр	TECHNO-PRO 15	TECHNO-PRO 20	TECHNO-PRO 30	TECHNO-PRO 50	TECHNO-PRO 80	TECHNO-PRO 100	TECHNO-PRO 150	TECHNO-PRO 200
Потужність, кВт (min-max)	5-15	5-25	5-45	10-65	10-100	20-130	20-160	50-220
Напруга мережі	230V AC/50Hz							
Вага, кг	15,2	15,4	19,4	21,4	23,6	25	30	80
Споживана середня потужність (робота), Вт.	45	45	100	100	100	100	110	160
Споживана потужність (розпал), Вт.	325	325	380	380	380	380	390	390
Вид палива	Пелети 6 – 8 мм							
Ефективність	> 99%							
ККД	> 90%							

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- пальник у зборі	- 1 шт.
- блок керування пальником з комплектом датчиків і з'єднувальних проводів	- 1 комплект
- шнековий живильник, довжина	- 2 м
- привід живильника	- 1 шт.
- гнучка термостійка труба для з'єднання з пальником	- 1 м
- комплект супровідних документів	- 1 комплект

3. БУДОВА ПАЛЬНИКА І ПРИНЦИП РОБОТИ

Пальник являє собою модульну конструкцію, що складається з таких основних елементів:

- Корпуса із соплом пальника й фланцем для монтажу;
- Топки пальника;

- Головної монтажної панелі, на якій встановлений повітряний вентилятор, привід механізму очищення пальника, нагрівачі для підпалу пелет, роз'єм підключення живлення і керування;

- Механізму очищення пальника;

- Захисного кожуха.

У конструкції пальника використані матеріали з підвищеною жаростійкістю, кислотостійкістю, стійкістю до корозії. Топка пальника має циліндричну форму з отворами по всій поверхні.

Після встановлення пальника, топка пальника перебуває в середині котла, а зовнішні поверхні пальника не гріються до небезпечної температури.

Пальник працює автоматично на всіх режимах: розпалювання, горіння, очікування (підтримка), гасіння.

Процес розпалу пальника починається з включення вентилятора, з метою видалення з камери спалювання котла залишкових газів. Потім включається пристрій розпалу палива. Розпал відбувається за рахунок подачі на паливо повітря, нагрітого до високої температури (близько 800°C).

Процес розпалу палива контролюється за допомогою датчика температури газів, що відходять та фоторезистора який контролює появу пламені.

Надалі блок керування пальника підтримує повністю автоматичну роботу на всіх режимах.

Автоматика з високою точністю підтримує температуру теплоносія. Користувачу необхідно тільки встановити необхідні параметри температури, встановити поточне значення часу. (Докладна інформація про налаштування роботи пальника вкладена в інструкції для експлуатації блоку керування).

4. Рекомендації за вибором топлива.

Для забезпечення правильної і безперебійної роботи пелетного пальника, а також для збереження гарантійного обслуговування, необхідно використовувати відповідне паливо і вчасно проводити його обслуговування.

Паливо. Паливом для пелетного пальника є деревна пелета вироблена з сосни або дуба (мал.1), а також пелета вироблена з лушпиння соняшника (мал.2), діаметром 6-8мм, довжиною гранул не більше 4 см.

Зразок



мал. 1



мал. 2

При виборі пелети необхідно звертати увагу на такі характеристики як: колір пелети, її запах і вміст пилу в ній.

Деревна пелета хорошої якості (мал.1) має світлий колір, запах дерева і в ній практично відсутній деревний пил. Вона тверда і не повинна ламатися при найменшому впливу на неї сили. При горінні пелета горить без будь-якого диму, яскравим жовтим полум'ям, відсутнє спікання золи і появі коржів в топці пальника, зола від такої пелети легка і розсипчаста, вміст золи не повинен перевищувати 0,5%.

Поява коржів свідчить про те, що в пелеті присутній пісок. Коржі при роботі пелетного пальника погіршують роботу, це може привести до поломки пальника. Таку пелету краще замінити на більш якісну.

Пелета з лушпиння соняшнику хорошої якості має насичений чорний колір з невеликим вмістом білих вкраплень (мал.2), пахне як насіння, практично не містить пилу і не ламається при найменшому впливу на неї сили. При горінні такої пелети, можливо невелике утворення диму в камері згоряння, полуум'я яскраве і жовте, відсутнє спікання золи і появі коржів в топці пальника, зола від такої пелети легка і розсипчаста, вміст золи може доходити до 5%. У пальниках цього типу, категорично не рекомендуємо використовувати агропеллети з високим вмістом пилу, з зеленуватим відтінком і запахом трави, яка при найменшому впливі на неї сили розсипається в пил (мал. 3)



мал.3

Високий вміст пилу в ній і висока зольність не дозволяє пальнику працювати в нормальному режимі, забиває отвори в колоснику і призводить до виходу пальника з ладу.

5. ВИМОГИ ДО УСТАНОВКИ ПАЛЬНИКА

Пальник, головним чином, призначений для установки у водогрійних котлах, працюючих на твердому паливі. Найпоширенішим способом установки пальника у твердопаливний котел, є її монтаж у дверцята завантажувальної камери.

Залежно від конструкції котла, необхідно вибрати спосіб встановлення, забезпечуючий повну працездатність котла й можливість очищення котла і пальника від сажі, доступ до огляду й обслуговування.

Пальник може бути використаний як альтернатива газовим і рідиннопаливним пальникам до жаротрубних водонагрівальних котлів.

6. ІНСТРУКЦІЯ З ЗАПУСКУ ПАЛЬНИКА

5.1. Перевірте наявність теплоносія в системі опалення. При необхідності долийте його.

5.2. Забезпечте необхідний приплів повітря для горіння.

5.3. Перед запуском пальника переконайтесь в наявності палива в бункері. При необхідності поповните його запас.

5.4 Вставте трубу живильника в прийомний отвір бункера. Зафіксуйте трубу живильника, зручним для Вас способом, під кутом 30-45°.



Патрубок вивантаження пеллет на шнековому живильнику повинен розташовуватися у вертикальній площині. У іншому випадку, можливе заклинування шнека.

5.5 Гнучку трубку, що з'єднує трубу живильника з пальником, встановіть так, щоб виключити застрювання палива (як найближче до вертикальної лінії й з мінімальним прогином).

5.6 Виконайте всі електричні з'єднання пальника і блоку керування.



Устаткування повинне мати захисне заземлення

5.7 Подайте електричне живлення на блок керування пальника.

5.8 Натисніть кнопку вкл./викл. на панелі блоку керування.

5.9 Відповідно до інструкції до блоку керування зробіть необхідні налаштування

5.10 Після підтвердження всіх налаштувань пальник перейде в автоматичний режим роботи.

- При першому пуску пальника час її запуску може бути трохи збільшено. Це пов'язане з необхідністю наповнення живильника паливом.
- У контролері передбачений режим "Ручний режим". На цьому режимі можливо примусове включення живильника для завантаження палива. Процес подачі палива в пальник можна контролювати візуально через гнучку термостійку трубку.

7. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО УМОВАМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Застосовувати паливо відповідної якості.
2. Забезпечувати чистоту топки пальника. Не рідше, ніж один раз у тиждень очищати її від залишків продуктів горіння (сажа, шлаки). При необхідності проводити очищення частіше, залежно від якості використованого палива.
Під час спалювання палива з більшою кількістю домішок і/або палива, що утворює багато шлаків (температура плавлення золи нижче 1300° С), може виникнути необхідність у чищенні пальника кожні кілька годин.
3. Один раз на рік, перед початком опалювального сезону, провести огляд пальника сервісним фахівцем.
4. Підтримувати чистоту приміщення, де встановлений пальник
5. Забезпечити необхідний приплів повітря для горіння в приміщення, де встановлений пальник.
6. Регулярно перевіряти стан і працездатність димових і вентиляційних каналів.
7. Технічне обслуговування.

Частота технічного обслуговування залежить від використованої пелети і відсотка змісту золи в ній. ТО пальника необхідно здійснювати за фактом наповнення камери згоряння котла золою. Послідовність технічного обслуговування:

- зупинити пальник, дочекатися коли пальник пройде повний цикл режиму "ГАСІННЯ";
- очистити камеру згорання котла від золи;
- з пелетного пальника витягти колосник і ретельно провести очищення камери згоряння пальника від накопиченої золи;
- встановити колосник на місце;
- запустити пелетний пальник.

8. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

З метою забезпечення безпечних умов експлуатації пальника, необхідно дотримувати наступні правила:

- пальник можуть експлуатувати тільки особи, що досягли 18-ти літнього віку.
- перед використанням пальника обов'язково ознайомитися з даною інструкцією для експлуатації, стежити за тим, щоб під час роботи пальника поблизу не було дітей;
- ні за яких умов не сунути руки в бункер для палива й не торкатися обертових частин живильника, пальника;
- підтримувати пальник у справному технічному стані;
- підтримувати приміщення, де встановлений пальник, в чистоті й не зберігати в ньому легкозаймистих, горючих матеріалів, а також матеріалів, що викликають коррозію металу;
- очищення пальника й котла робити тільки на непрацюючому обладнанні;
- перед виконанням будь-яких робіт на пальнику, необхідно його знестирумити.

Підприємство-виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію пальника й аксесуарів до нього, що не погіршують його основні характеристики.

9. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. Гарантійний строк на пальники "TECHNO-PRO" становить 12 місяців з моменту першого пуску (введення в експлуатацію), але не більше 24 місяців з моменту виготовлення. Протягом гарантійного строку виробник гарантує безкоштовне усунення дефектів устаткування, пов'язаних із заводом-виробником.

2. Документами, що підтверджують право на безкоштовне усунення дефектів, являються: заповнений Гарантійний талон, з підписом покупця й документи, підтверджуючі продаж (товарний чек, штамп торгуючої організації), талон введення в експлуатацію. Гарантійний талон з відсутністю необхідних підписів, печаток, штампів і відсутністю дати продажу вважається недійсним і гарантія на виріб не поширюється

3. Талон введення в експлуатацію, необхідно направити на адресу виробника на протязі 14 днів з моменту проведення робіт. Відповіальність за неякісне проведення робіт з введення в експлуатацію й налаштування параметрів роботи пальника несе організація, що виконала дані роботи.

4. Гарантійний ремонт має право виконувати тільки компанія виробник або її вповноважений представник.

5. Гарантійний ремонт проводиться протягом 14 днів з моменту одержання виробу вповноваженим представником або компанією виробником.

6. Гарантія не поширюється на несправності, що виникли внаслідок:
 - використання пальника з порушеннями умов монтажу й експлуатації, викладених у даній інструкції, використання пальника не по призначенню;
 - механічних ушкоджень вузлів й/або деталей пальника;
 - використання неякісного палива.

У випадку виявлення дефектів, зазначених у п. 6 ремонт здійснюється за рахунок покупця. Про відмову в проведенні гарантійного ремонту покупцеві буде повідомлено перед початком провадження робіт.

10. ПРАВИЛА СЕРВІСУ

1. Виробник надає професійні сервісні послуги, які виконуються в компанії «Нікотерм Україна» м. Харків.

2. Гарантія строк: 12 місяців від дати продажу, але не довше 24 місяців з дати виробництва. Продавець зобов'язаний заповнити гарантійний талон у день продажу встаткування. Незаповнений гарантійний талон, або маючий будь-які зміни чи помарки позбавляє прав скористатися гарантією.

3. Гарантійний ремонт може бути зроблений тільки виробником або його авторизованими сервісними центрами.

4. Гарантія не поширюється на ушкодження, які виникли з вини користувача через неправильне використання, внесення змін і ремонту, зробленого в неавторизованому сервісі, усілякі теплові й механічні пошкодження, а також виниклі по незалежним причинам, наприклад, від удару блискавки, стрибка напруги в електромережі і т.д.

5. Транспортні витрати на обслуговування оплачуються клієнтом. При пред'явленні reklamaції слід додати опис дефекту, точну зворотню адресу і контактний телефон.

6. У випадку виявлення дефектів, перерахованих у п.6, ремонт виконується за рахунок покупця, про що йому буде повідомлено перед початком ремонту.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

на факельні пелетні пальники TECHNO-PRO

Серійний номер :

Печатка

Виробник :

виробника

Дата продажу:

Продавець:

Печатка

Назва фірми:

продавця

Телефон фірми:

Адреса:

E-mail:

УМОВИ НАДАННЯ ГАРАНТІЇ

Компанія виробник, гарантує відповідність пальника технічним умовам тілкі в разі дотримання умов наведених в інструкції в пунктах:

"ВИМОГИ ДО УСТАНВКИ ПАЛЬНИКА". "ІНСТРУКЦІЯ З ЗАПУСКУ ПАЛЬНИКА". "РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО УМОВАМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ". "ВИМОГИ БЕЗПЕКИ".

Гарантійний строк експлуатації - 12 міс. з дня продажу. Підприємство зобов'язується виконати гарантійний ремонт або заміну пальника в разі якщо:

1. Немає слідів несанкціонованого ремонту.
2. Не виявлено несправностей зв'язаних з недотриманням пунктів інструкції 4,5,6,7,8.
3. Не закінчився гарантійний строк експлуатації.
4. Причиною несправності не є відхиленням норм якості електроенергії, атмосферне електричество, у тому числі розряд блискавки в мережу живлення , несправності зовнішніх механізмів, пристройів підключених до пальника і вироблених іншими виробниками.

При необхідності гарантійного ремонту користувач може звернутися до сервісного центру компанії ФЛП КУЛИКОВА.Н.Д.. Телефони: +38 (067) 299 77 28.

Виріб отримав в ісправному стані.

З вимогами гарантії ознайомлен і згоден.

(підпись покупця)

Увага! Гарантійний талон недійсний без печатки продавця!

Відмітки про гарантійний ремонт

Дата: _____ Відп.лице: _____

Монт.орг.: _____ Несправність: _____

Підпис:

Дата: _____ Відп.лице: _____

Монт.орг.: _____ Несправність: _____

Підпис:

Дата: _____ Відп.лице: _____

Монт.орг.: _____ Несправність: _____

Підпис:

Дата: _____ Відп.лице: _____

Монт.орг.: _____ Несправність: _____

Підпис:

Увага! Грантійний талон недійсний без печатки продавця.

Україна, Днепропетровская обл.
м. Новомосковск.
тел. +380 672997728
тел. +380994601586
www.apb-pro.com.ua
www.zzory.com.ua