

УНІВЕРСАЛЬНИЙ  
ПЕЛЕТНИЙ КОТЕЛ  
«BEE TERM P-P»  
15-300 кВт



**КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ,**  
експлуатації та  
обслуговування



<b>1. ВВЕДЕННЯ .....</b>	<b>4</b>
Загальні відомості .....	4
Рекомендоване паливо .....	5
Керування та пристрої безпеки .....	5
<b>2. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. КОМПЛЕКТНІСТЬ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. БУДОВА КОТЛА .....</b>	<b>8</b>
<b>5. ГАБАРИТНІ ТА ПРИСДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ ОБЛАДНАННЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА .....</b>	<b>12</b>
<b>7. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ УСТАТКУВАННЯ ТА ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>13</b>
<b>8. ІНСТРУКЦІЯ З ВСТАНОВЛЕННЯ .....</b>	<b>13</b>
Загальна інформація .....	13
Розташування обладнання .....	14
Димохід та підключення димоходу .....	14
<b>9. ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ .....</b>	<b>17</b>
Перевстановлювання дверцят пальника .....	18
<b>10. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ. ....</b>	<b>18</b>
Експлуатація та керування .....	18
<b>11. ДІАГРАМА ГІДРАВЛІЧНИХ ПІДКЛЮЧЕНЬ .....</b>	<b>22</b>
<b>12. СИСТЕМА ПРОХОДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ .....</b>	<b>23</b>
<b>13. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>24</b>
<b>14. РОБОТА КОТЛА НА АЛЬТЕРНАТИВНОМУ ПАЛИВІ (ДРОВА, ВУГІЛЛЯ) .....</b>	<b>26</b>
Загальні відомості .....	26
Технічні характеристики котла на альтернативному паливі .....	26
Альтернативне паливо .....	27
Порядок переобладнання котла для роботи на альтернативному паливі .....	27
<b>15. КЕРУВАННЯ ПРИ РОБОТІ НА ТВЕРДОМУ ПАЛИВІ .....</b>	<b>27</b>
<b>16. ГАРАНТІЙНІ УМОВИ НА ВИРІБ .....</b>	<b>29</b>

## **ШАНОВИЙ КОРИСТУВАЧ!**

*Вітаємо Вас з придбанням універсального пелетного котла BEETERM P-P! Ми впевнені що даний котел, при належній експлуатації зможе забезпечити Вас теплом на довгі роки! Теплих Вам зим!*

*З повагою Нікотерм Україна!*

### **ВАЖЛИВО!**

Уважно прочитайте інструкцію з монтажу та обслуговування перед початком експлуатації обладнання.

Монтаж, запуск та обслуговування системи опалення повинно здійснюватися кваліфікованими спеціалістами. Не виконання цих вимог може призвести до серйозних наслідків, наприклад до виходу обладнання з ладу або виникнення небезпечної для життя ситуації. Необхідно суворо дотримуватись вимог даної інструкції.

Консультації або додаткова інформація надаються лише авторизованим сервісним фахівцем.

Інструкція з монтажу та сервісного обслуговування є технічною документацією і повинна зберігатися протягом усього терміну експлуатації обладнання.

Перед початком експлуатації обладнання, спеціалістам, які здійснюють монтаж, спільно з власником потрібно ретельно вивчити вимоги даної інструкції.

# 1. Введення

## Загальні відомості

1. Котли VEETERM P-P розроблені для експлуатації, як в житлових, так і нежитлових приміщеннях. Котел призначений для опалення житлових, адміністративних і виробничих приміщень
2. Правильна робота котла залежить від якості монтажу та обслуговування. Крім професійної установки, для вірного функціонування котла необхідна наявність достатньої тяги у димарі.
3. Котли серії VEETERM P-P розроблені для експлуатації тільки в системах опалення з примусовою циркуляцією.
4. Котел оснащений захисними металевими панелями, які зсередини теплоізовані негорючою теплоізоляцією.
5. Для ефективного і коректного функціонування котла необхідно здійснювати підбір його таким чином, щоб номінальна потужність котла збігалася з тепловитратами приміщень. Вибір котла недостатньої потужності може призвести до недостатнього нагріву приміщень і невірному режиму використання. Якщо потужність котла завищено, це може призвести до випадання конденсату і для передчасного виходу котла з ладу.
6. Даний посібник використовується спільно з керівництвом по експлуатації пелетного пальника VEETERM.
7. Котел і додаткове обладнання повинні монтуватися і експлуатуватися відповідно з вимогами даної інструкції, а також відповідно до вимог місцевих стандартів і рекомендацій. Котел повинен використовуватись тільки за призначенням.
8. Котел повинен монтуватися тільки у відповідному приміщенні, яке спеціально для цього відведене або збудовано.
9. Після монтажу котла, запуск і сервісне обслуговування обладнання повинні здійснюватися авторизованою виробником сервісною організацією.
10. У разі виходу обладнання з ладу необхідно звернутися до авторизованої виробником організації, в іншому випадку можливе пошкодження обладнання.
11. Сервісний фахівець, який займатиметься першим запуском обладнання повинен показати користувачеві різні частини котла і пальника, пояснити їх призначення, а також показати, як керувати котлом, як користуватися пристроями безпеки і основними вузлами котла.
12. Не видаляйте і не знімайте маркувальні таблички і знаки з обладнання. Зберігайте оригінальну упаковку для подальшого можливого транспортування обладнання.
13. При ремонті використовуйте тільки оригінальні запасні частини. Забороняється втручатися у внутрішню конструкцію котла і використання не оригінальних запасних частин.
14. В кінці терміну експлуатації обладнання повинно бути утилізовано таким чином, щоб не завдати шкоди довкіллю.
15. Виробник не несе відповідальності за збиток, який нанесено при недотриманні наступних вимог:
  - Вимог даної інструкції.
  - Вимог ГОСТів і стандартів.
  - Вимоги норм шуму при монтажі та експлуатації.
  - Гарантійних умов на виріб.
16. Керівництво по експлуатації призначено для персоналу технагляду організації, що здійснює роботи з монтажу та підключення котла з пальником до зовнішніх мереж, а також персоналу, що обслуговує та експлуатує котел. Керівництво містить технічні характеристики котла, основні вимоги щодо забезпечення його безаварійної роботи, експлуатації і ремонту котла.

## Рекомендоване паливо

Паливом для котла є пеллети.

Найкраще використовувати пелети, які відповідають вимогам європейського стандарту DIN EN 14961-2. Але з огляду на те, що пеллет даної якості дуже мало, виробником враховано можливість використання в пелетних пальниках ВЕЕТЕМ пеллети низької якості: пеллета з лузги соняшника, пелети з деревини низької якості, та інша пеллета. Але ні в якому разі не використовувати пеллету виробленої з соломи (!). Виробник знімає з себе усі гарантійні обов'язки при використанні такого палива. При роботі на пеллеті низької якості треба враховувати, що якість роботи пальника буде нижчою і потреба в обслуговуванні буде виникати частіше. Також можуть бути випадки виходу з ладу окремих частин пальника.

Пелети необхідно зберігати в сухому приміщенні. Довгострокове зберігання необхідно проводити тільки в герметичній упаковці. При відкритому зберіганні пелети поглинають вологу і швидше кришаться. Це може привести до поломки обладнання, погіршення якості згоряння і буде вимагати в подальшому до потреби більш частішого обслуговування обладнання.



*Важливо! Необхідно взяти заходів для уникнення попадання сторонніх тіл в пелети.*

## Керування та пристрої безпеки

### Мікропроцесорний регулятор AIR Logic(опційно).



Мал. 1

Мікропроцесорний регулятор (мал.1) призначений для керування роботою вентилятора нижнього піддуву та котлового насосу. Регулятор встановлюють в зручне для обслуговування місце поряд з котлом або кріпиться на панель котла. При встановленні і експлуатації потрібно забезпечити, щоб на кабелі і блок регулятора не впливав жар від котла.

Детально опис роботи та підключення мікропроцесорного регулятора приведений в інструкції з експлуатації мікропроцесорного регулятора.

### Мікропроцесорний регулятор BRAIN CHIP .

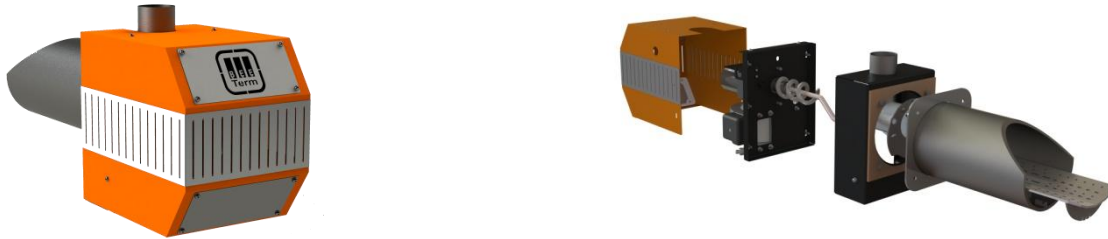


Мікропроцесорний регулятор призначений для керування роботою пальника. Регулятор встановлюють в зручне для обслуговування місце поряд з котлом або кріпиться на панель котла. При встановленні і експлуатації потрібно забезпечити, щоб на кабелі і блок регулятора не впливав жар від котла.

Детально опис роботи та підключення мікропроцесорного регулятора приведений в інструкції з експлуатації пальника.

## Пелетний пальник

З котлами BEETERM-P-P використовуються пальники BEETERM українського виробництва (мал.3) .



Мал. 3

Пальник приєднується до котла через отвір в середніх дверях. При зняттю пальнику на отвір у дверях ставиться заглушка. Через пульт керування на мікропроцесорному регуляторі здійснюється розпал та зупинка горіння, а також налаштування режиму роботи. Підтримка налаштованого режиму здійснюється автоматично.

Детально умови підключення і експлуатації пелетного пальника викладено в інструкції з експлуатації пальника.

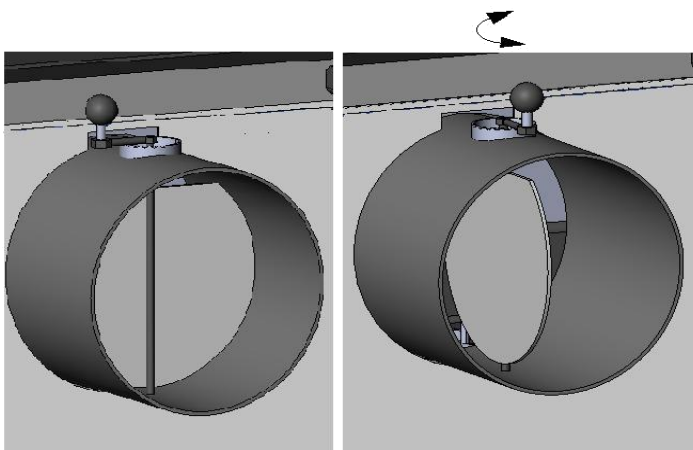
## Вентилятор (опційно)



Мал.4

З котлами BEETERM P-P використовується вентилятор типу WPA 120, DM-120, WPA 140 або ін., який встановлюється на отвір в нижній двері (мал. 4).

## Заслінка димоходу



Для регулювання тяги на виході з димаря котла встановлена заслінка (мал.5)

Мал.5

## ТЕН

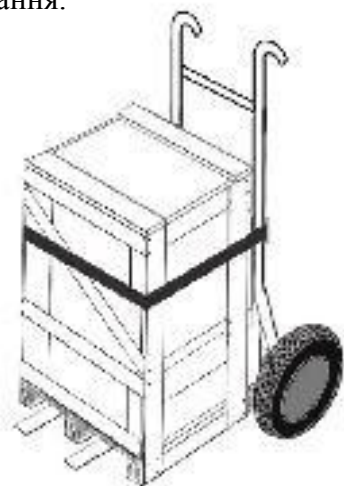
В котел за бажанням користувача може встановлюватись електричний ТЕН (тільки для моделей 15- 70 кВт), щоб забезпечити додатковий захист теплоносія від замерзання. Для встановлення ТЕНа в котлі передбачений патрубковий ТЕНа. ТЕН в штатну комплектацію котла не входить.



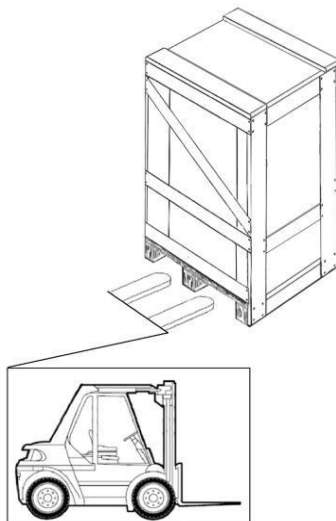
*Важливо!:* Все електрообладнання потрібно підключати до мережі через стабілізатор напруги. В іншому випадку, розповсюдження гарантії на обладнання не здійснюється.

## 2. Транспортування та зберігання

1. Постачання обладнання здійснюється в упакованому вигляді. Котел упаковується на піддон та закріплюється гвинтами.
2. Обладнання повинно зберігатися в сухих закритих приміщеннях. При перевезенні та зберіганні на котел і палик не рекомендується ставити інші предмети.
3. Котел повинен зберігатися і перевозитися в робочому положенні (мал.6, 7). В інших положеннях перевозити і зберігати забороняється.
4. Не слід докладати додаткових зусиль до корпусу котла і панелям під час транспортування.



мал. 6



мал.7

### Попередження

*Небезпека отримання травми при перевезенні важких вантажів!*



Транспортування котла не повинно здійснюватися без застосування навантажувачів, транспортувальних піддонів або інших колісних транспортних засобів. Використовуйте індивідуальні засоби захисту (шолом, захисне взуття, рукавички тощо).

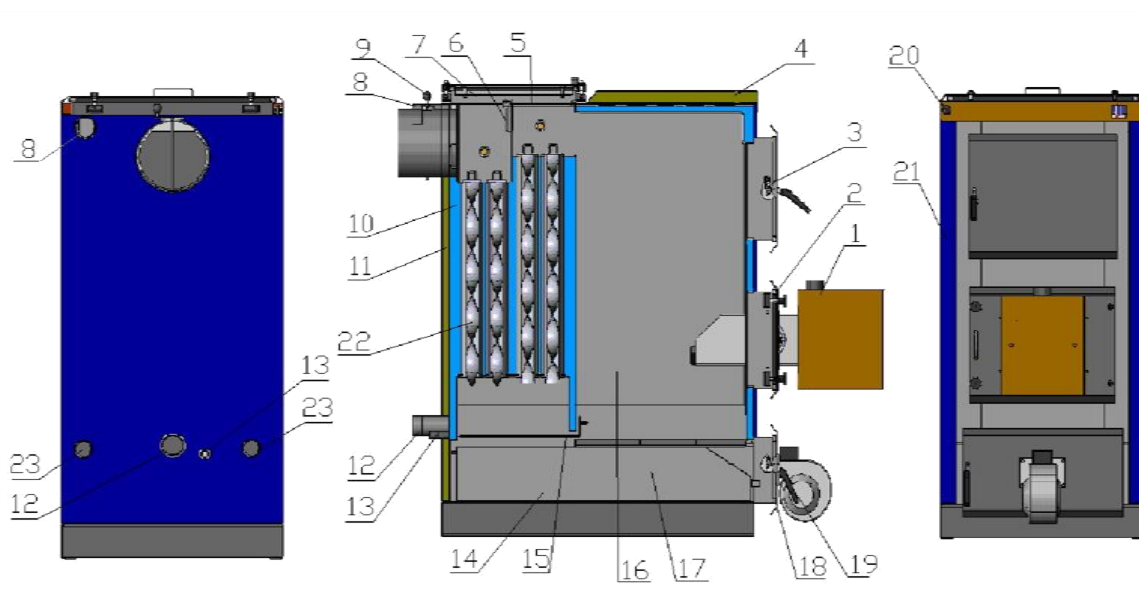
### Комплектність

При отриманні котла уважно перевірте його комплектність

В комплект поставки входить:

1. Котел з заглушеним отвором в дверцятах (під установку палика);
2. Технічний паспорт на котел;
3. Комплект для чистки котла;

4. Вентилятор нижнього наддуву (опційно);
5. Пелетний пальник ВЕЕТЕRM;
6. Мікропроцесорний регулятор MRT Air Bio Pid(або подібний);
7. Мікропроцесорний регулятор MRT AIR Logik (або подібний) (опційно);
8. Зовнішній шнек подачі пелет;
9. Легкоплавкий шланг (1м);
10. Бункер для пелет;
11. Колосники чавунні (опційно);
12. Гайковий комбінований ключ на 17 мм;
13. Турбулізатори (в разі замовлення котла з системою механічної або автоматичної очистки труб теплообмінника турбулізатори на поставляються);
14. Інструкція з експлуатації пелетного пальника.
15. Додатковою функцією може бути система механічної або автоматичної очистки труб теплообмінника (опція).



#### 4. Будова котла

Мал. 8

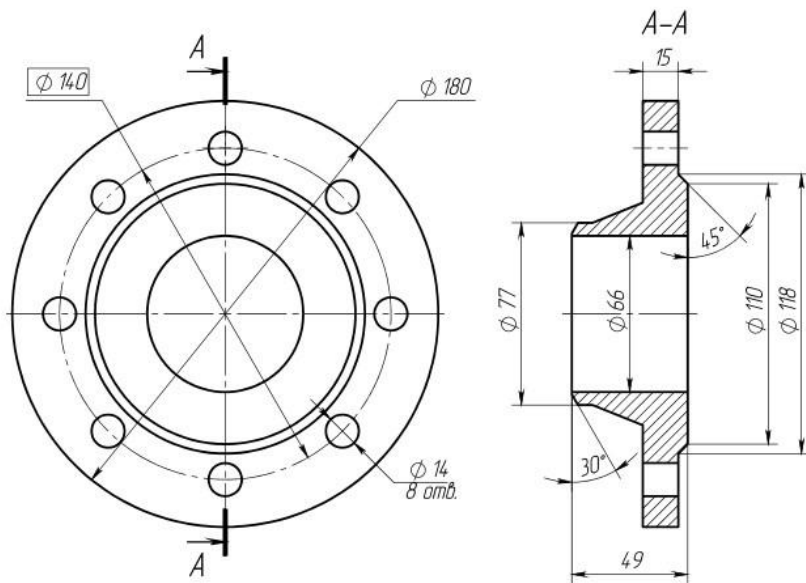
- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1-пелетний пальник,               | 13 – злив,                            |
| 2- середні дверцята,              | 14 – зольник,                         |
| 3- верхні дверцята,               | 15 – засув,                           |
| 4- верхня панель теплоізоляції,   | 16- топка,                            |
| 5-заслонка для здійснення чистки, | 17– колосники (опційно),              |
| 6- заслінка прямої тяги,          | 18- нижні дверцята,                   |
| 7- кришка,                        | 19 – вентилятор (опційно),            |
| 8- патрубок подачі теплоносія,    | 20 – ручка заслонки прямої тяги,      |
| 9- димохід з заслонкою,           | 21 – бічна панель теплоізоляції;      |
| 10- теплообмінник,                | 22 – турбулізатор;                    |
| 11- задня панель теплоізоляції,   | 23 – патрубок ТЕНа (на Beeterm15-50). |
| 12 – патрубок обратки теплоносія, |                                       |



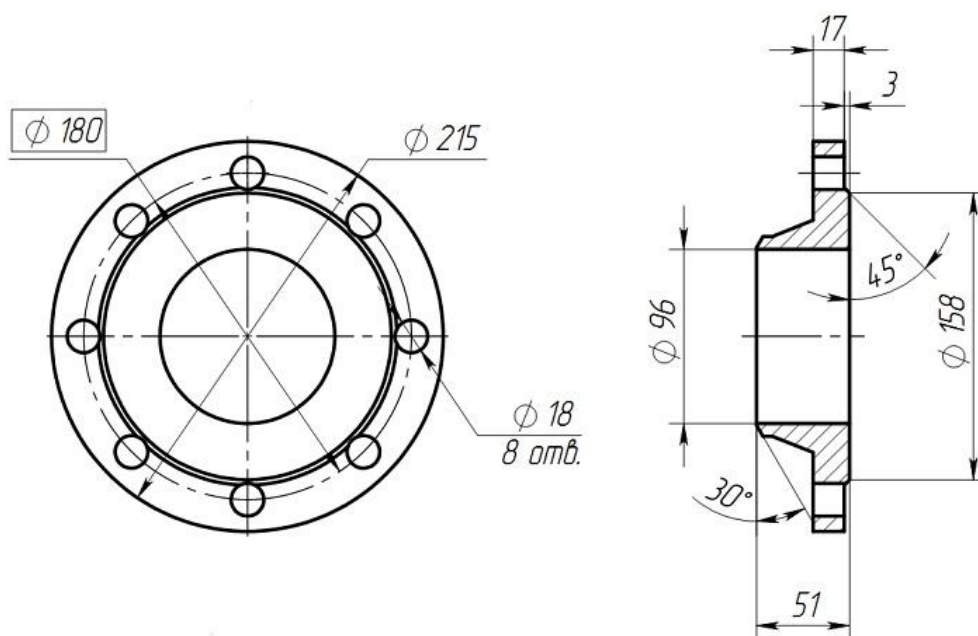
## 5. Габаритні та приєднувальні розміри обладнання.

Модель		BEETERM P-P 15	BEETERM P-P 20	BEETERM P-P 30	BEETERM P-P 40	BEETERM P-P 50	BEETERM P-P 60	BEETERM P-P 70
<b>Габаритні розміри котла *</b>								
Ширина min	W	1050	1240	1240	1240	1280	1290	1290
Глибина	L	1200	1250	1300	1350	1390	1500	1640
Висота	H	1220	1220	1220	1220	1317	1332	1332
<b>Габарити без вентилятора, пальника і бункера</b>								
Ширина	Wk	428	548	548	548	598	616	616
Глибина	Lk	810	880	931	1033	1033	1146	1290
Висота	Hk	1117	1117	1217	1217	1317	1332	1332
<b>Габаритні розміри бункера</b>								
Ширина	Wb	610				635		
Глибина	Lb	810				1210		
Висота	Hb	1220				1220		
<b>Приєднання води</b>								
Розміри	R1	324	324	324	324	324	324	324
	R2	296	296	296	296	296	296	296
	R3	1004	1004	1104	1104	1204	1235	1235
Вихід	VK	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Обратка	RK	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Злив	Ro	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>Приєднання димоходу</b>								
Зовнішній діаметр	D	125	150	150	180	180	180	200
Від низу котла до центру димоходу	C	960	945	1045	1030	1030	1160	1150

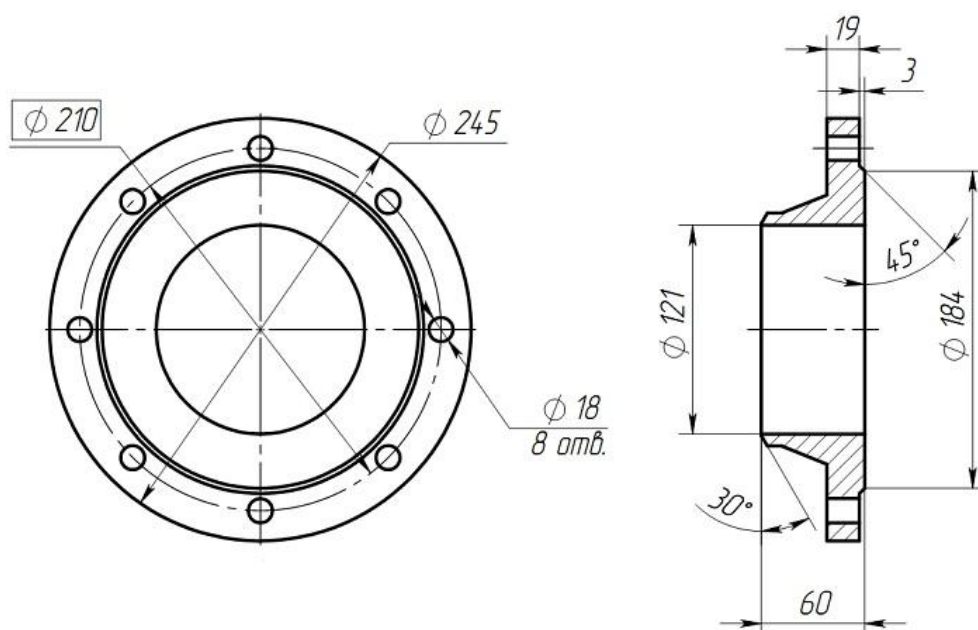
Модель		BEETERM P-P 80	BEETERM P-P 100	BEETERM P-P 150	BEETERM P-P 200	BEETERM P-P 250	BEETERM P-P 300
<b>Габаритні розміри котла *</b>							
Ширина min	W	1230	1330	1646	1646	1646	1830
Глибина	L	2005	2090	2220	2645	2645	2910
Висота	H	1418	1500	1700	1880	1880	1880
<b>Габарити без вентилятора, пальника і бункера</b>							
Ширина	Wk	558	660	836	836	1010	1010
Глибина	Lk	1625	1712	1840	2245	2245	2510
Висота	Hk	1418	1500	1700	1880	1880	1880
<b>Габаритні розміри бункера</b>							
Ширина	Wb	660			810		
Глибина	Lb	1260			1260		
Висота	Hb	1400			1620		
<b>Приєднання води</b>							
Розміри	R1	334	334	335	335	352	352
	R2	296	296	296	296	296	296
	R3	1100	1175	1306	1350	1462	1753
Вихід	VK	2"	мал.9	мал.10	мал.10	мал.11	мал.11
Обратка	RK	2"	мал.9	мал.10	мал.10	мал.11	мал.11
Злив	Ro	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>Приєднання димоходу</b>							
Зовнішній діаметр	D	220	220	280	300	325	355
Від низу котла до центру димоходу	C	1170	1190	1365	1525	1525	1505



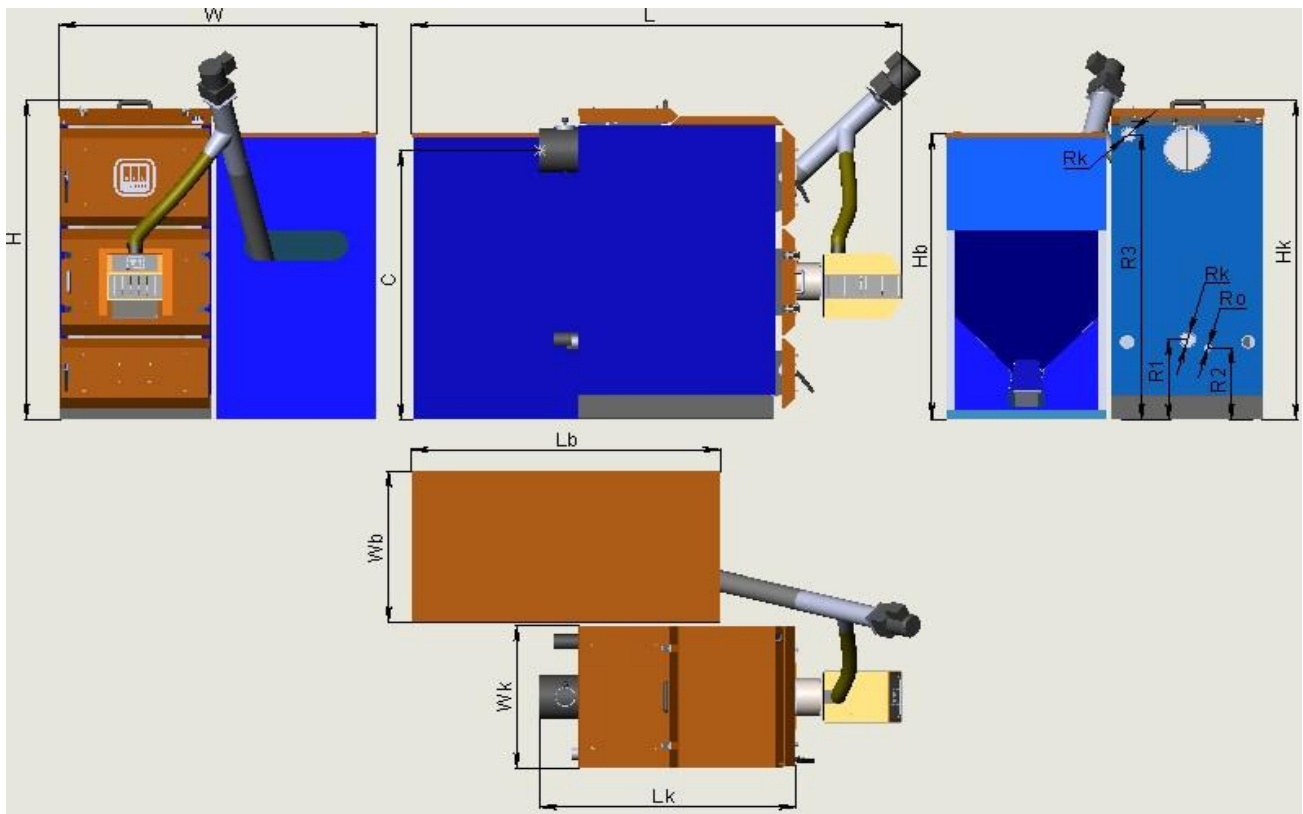
Мал. 9  
Вихід та обробка для  
Beeterm 100



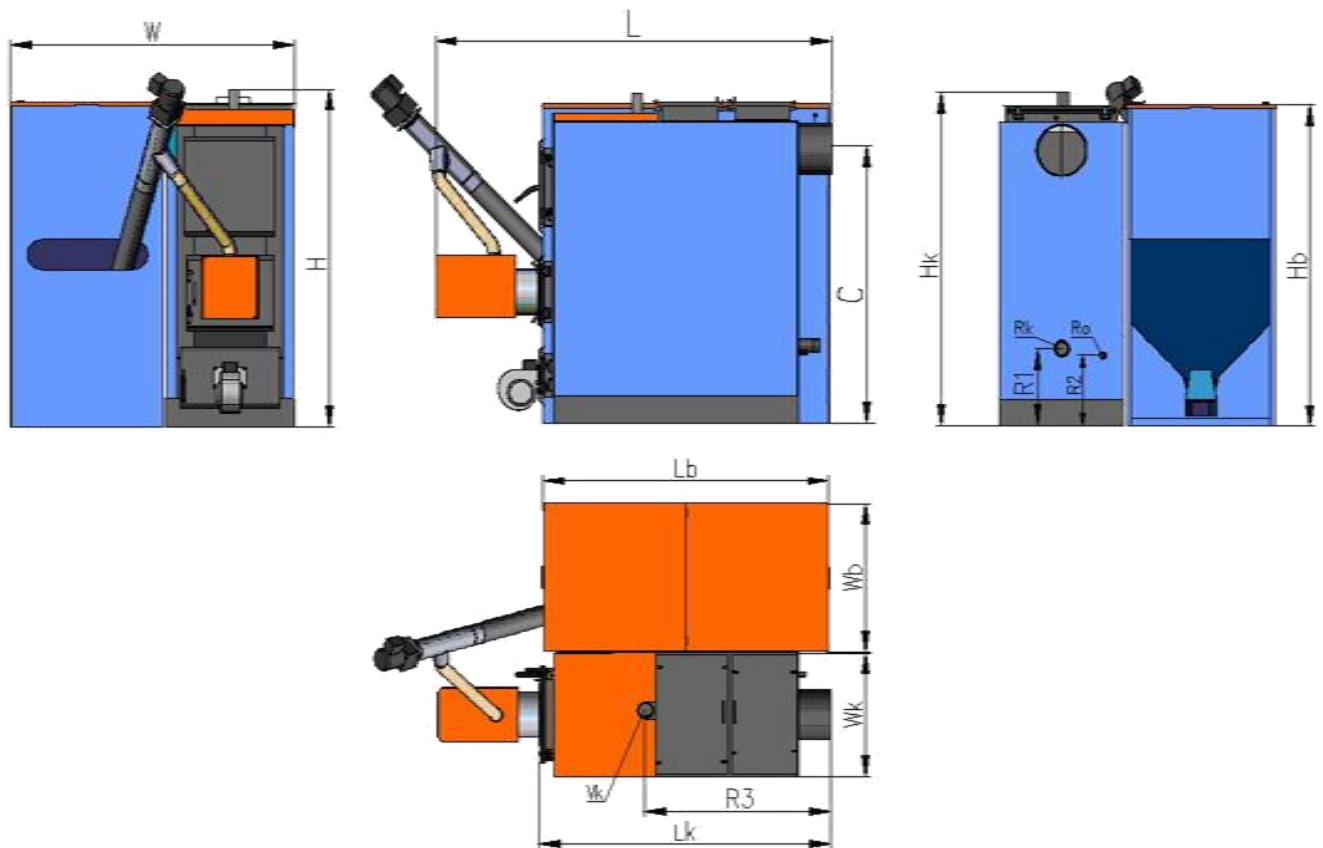
Мал. 10  
Вихід та обробка для  
Beeterm 150 – 200



Мал. 11  
Вихід та обробка для  
Beeterm 250 – 300



Мал. 12. Габаритні розміри Beeterm P-P 15 – 70



Мал. 13. Габаритні розміри Beeterm P-P 80 – 300.

\* Можливе розташування бункера відмінне від наведеного на малюнку 12, 13

## 6. Технічні характеристики котла

МОДЕЛЬ		BEETERM P-P 15	BEETERM P-P 20	BEETERM P-P 30	BEETERM P-P 40	BEETERM P-P 50	BEETERM P-P 60	BEETERM P-P 70	
Тип застосованого пального		BEETERM 15	BEETERM 20	BEETERM 30		BEETERM 50		BEETERM 80	
Номинальна вихідна потужність	кВт	15	20	30	40	50	60	70	
Максимальна температура теплоносія	°C	90							
Мінімальна температура обертання	°C	50							
Робоча температура	°C	50-90							
Максимальний тиск	бар	3							
Мінімальний тиск	бар	0,5							
Масова витрата димових газів	кг/с	0,009	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	
Ємність теплообмінника	л	43,9	56,7	77,6	84,6	101,6	116,8	129,4	
	м <sup>3</sup>	0,0439	0,0567	0,0776	0,846	0,1016	0,1168	0,1294	
Мінімальне розрідження в димоході	мбар	0,15	0,15	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	
Ємність бункера	м <sup>3</sup>	0,36					0,51		
Розміри камери згоряння	W*H	мм	320*729	440*729	440*829	440*829	490*929	510*960	
	L	мм	310	310		410		510	560
Температура вихідних газів	°C	120-160							
Вага	кг	254,5	315,5	375,5	425,5	488,6	528,6	573,6	

МОДЕЛЬ		BEETERM P-P 80	BEETERM P-P 100	BEETERM P-P 150	BEETERM P-P 200	BEETERM P-P 250	BEETERM P-P 300	
Тип застосованого пального		BEETERM 80	BEETERM 100	BEETERM 150	BEETERM 200	BEETERM 300		
Номинальна вихідна потужність	кВт	80	98	150	200	250	300	
Максимальна температура теплоносія	°C	90						
Мінімальна температура обертання	°C	50						
Робоча температура	°C	50-90						
Максимальний тиск	бар	3						
Мінімальний тиск	бар	0,5						
Масова витрата димових газів	кг/с	0,048	0,06	0,09	0,12	0,15	0,181	
Ємність теплообмінника	л	194,7	242,6	366,7	454,	564,1	610,6	
	м <sup>3</sup>	0,1947	0,2426	0,3667	0,4549	0,5641	0,6106	
Мінімальне розрідження в димоході	мбар	0,25	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	
Ємність бункера	м <sup>3</sup>	0,71			1,05			
Розміри камери згоряння	W*H	мм	450*994	50*1014	729*1214	726*1394	900*1394	
	L	мм	760	760	800	1200		
Температура вихідних газів	°C	120-160						
Вага	кг	788	993	1303	1665	1965	2175	

## 7. Забезпечення безпеки устаткування та людей

Для запуску і експлуатації котла відповідно до цілей, для яких він призначений в реальних умовах експлуатації (далі тільки як використання), необхідно також дотримуватися додаткових вимог, найбільш суттєві з яких відображені у відповідних нормативних документах.

На додаток до вищезазначених документів, необхідно при експлуатації котла діяти відповідно до даного посібника з встановлення та супровідною документацією від виробника.

Необхідно обмежити доступ до устаткування дітей, людей які знаходяться в стані алкогольного сп'яніння, фахівців, які не мають достатніх знань.

В процесі експлуатації можуть виникнути ситуації, які потребують негайного втручання для здійснення заходів безпеки, а саме:

Вимикайте котел у разі відчуття (навіть короткочасного) запаху горючих або легкозаймистих парів (наприклад, від фарби, плавлення оздоблювальних матеріалів, витоку газів тощо).

Якщо з будь яких причин припинилася подача пеллет або палик гасне і працює не-стабільно, то слід відключити обладнання до усунення причини.

Якщо є необхідність в випорожненні котла або всієї системи опалення, то в цьому випадку теплоносій не повинен бути гарячим.

Якщо присутня теча на теплообміннику котла або котел заморожувався, не здійснюйте спроб запустити котел до закінчення ремонтних робіт по усуненню недоліку.

## 8. Інструкція з встановлення

### Загальна інформація

Обладнання повинно бути введено в експлуатацію авторизованим сервісним центром. Адреса та телефон регіонального сервісного центру Ви можете отримати у продавця обладнання.

Котел розроблений для експлуатації в системах опалення з надлишковим тиском до 3 бар. При використанні води в якості теплоносія її жорсткість не повинна перевищувати норми (рН повинен бути вище 7) і в ній не повинно бути відкладень.

Система опалення повинна бути спроектована таким чином, щоб гаряча вода могла циркулювати весь час, принаймні, через частину радіаторів. Ми не радимо використовувати незамерзаючі рідини. Вони мають знижену здатність передавати тепло, мають великий коефіцієнт об'ємного розширення, невисокий термін служби і ушкоджують ущільнювальні з'єднання. Застосовуйте їх, якщо в конкретних умовах немає іншого вибору для надійного запобігання замерзання системи.

Перед остаточним встановленням розподільна система опалення повинна бути промита кілька разів водою під тиском. У старих, що вже використовуються системах, промивка повинна бути проведена в напрямку, протилежному циркуляції теплоносія.

#### **Важливо:**

- Система повинна бути обладнана відкритим / закритим розширювальним баком для безпечної експлуатації.
- Не повинно бути запірної арматури на запобіжних лініях.
- Для додаткової безпеки системи необхідно змонтувати лінію байпаса між входом і виходом циркуляційного насоса, як показано на малюнках.
- Кран на лінії байпаса використовується у випадку виникнення проблем з електричним живленням і повинен бути відкритий, якщо є загроза перегріву системи під час відключення електричного живлення.
- Діаметр трубопроводу байпаса повинен бути не менше, ніж діаметр труб системи опалення.

- Для запобігання проблем з електрикою рекомендується використовувати джерела безперебійного живлення, а також стабілізатори напруги. Несправності визвані перепадами напруги без наявності стабілізатора не можуть бути визнаними гарантійними.
- Будь-які проблеми в роботі котла, викликані засміттям теплообмінника брудом, не є гарантійними випадками.
- Фільтри, а також брудовловлювачі повинні перевірятися і регулярно чиститися.

### **Розташування обладнання**

Приміщення, де встановлюється обладнання, повинно бути обладнане витяжною вентиляцією, що забезпечує витрату повітря не менше 5-ти об'ємів в приміщенні за одну годину. Повітря не повинно містити галогенів, вуглеводнів і агресивних парів, і не повинно бути надмірно вологим і запиленим.

Для відповідності вимогам котел повинен встановлюватися:

- На підлогу з негорючого матеріалу;
- На негорючий постамент, який виступає на не менш ніж на 20 см по периметру котла;

Нижче показані мінімальні відстані, які повинні дотримуватися в цілях забезпечення безпечної експлуатації топкових і дозволяють проводити маніпуляції з котлом, такі як очищення та топка. Відстань між передньою частиною котла і стіною повинна бути не менше довжини L котла + 500 мм. (мал.15)

Мінімальна відстань між задньою та боковими стінками котла і стіною повинна бути не менш ніж 800 мм для комфортного доступу при підключенні димоходу та обслуговування котла.

Кран на лінії байпаса повинен бути закритий при нормальній експлуатації котла

- Кран на лінії байпаса використовується у випадку виникнення проблем з електричним живленням і повинен бути відкритий, якщо є загроза перегріву системи під час відключення електричного живлення.
- Діаметр трубопроводу байпаса повинен бути не менше, ніж діаметр труб системи опалення.
- Для запобігання проблем з електрикою рекомендується використовувати джерела безперебійного живлення, а також стабілізатори напруги. Несправності визвані перепадами напруги без наявності стабілізатора не можуть бути визнаними гарантійними.
- Будь-які проблеми в роботі котла, викликані засміттям теплообмінника брудом, не є гарантійними випадками.
- Фільтри, а також брудовловлювачі повинні перевірятися і регулярно чиститися.

### **Розташування обладнання**

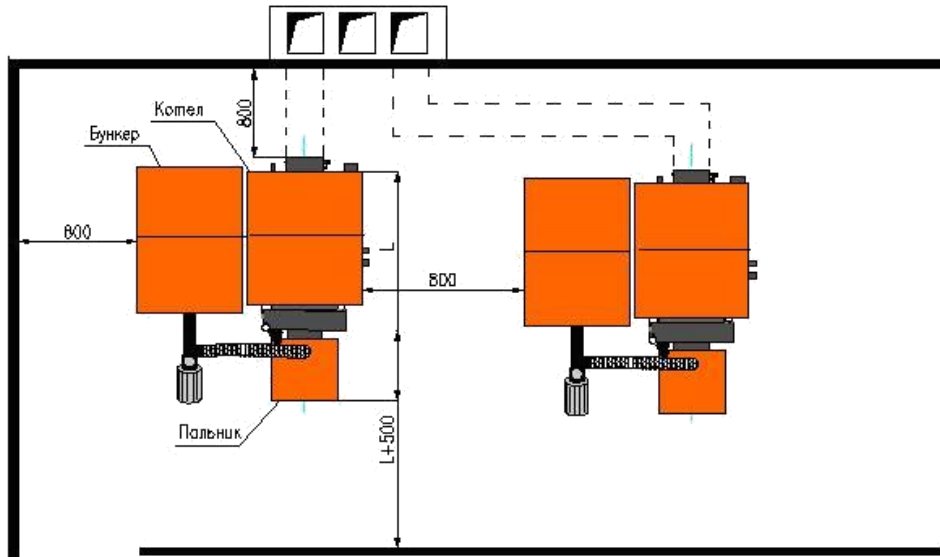
Приміщення, де встановлюється обладнання, повинно бути обладнане витяжною вентиляцією, що забезпечує витрату повітря не менше 5-ти об'ємів в приміщенні за одну годину. Повітря не повинно містити галогенів, вуглеводнів і агресивних парів, і не повинно бути надмірно вологим і запиленим.

Для відповідності вимогам котел повинен встановлюватися:

- На підлогу з негорючого матеріалу;
- На негорючий постамент, який виступає на не менш ніж на 20 см по периметру котла;

Нижче показані мінімальні відстані, які повинні дотримуватися в цілях забезпечення безпечної експлуатації топкових і дозволяють проводити маніпуляції з котлом, такі як очищення та топка. Відстань між передньою частиною котла і стіною повинна бути не менше довжини L котла + 500 мм. (мал.15)

Мінімальна відстань між задньою та боковими стінками котла і стіною повинна бути не менш ніж 800 мм для комфортного доступу при підключенні димоходу та обслуговування котла.



Мал. 14

### Димохід та підключення димоходу

Відповідна тяга в димоході - це умова для коректного функціонування котла.

Даний факт впливає на його продуктивність і ефективність. Тому дотримуйтесь наступного:

Важливо, щоб котел підключався до димоходу відповідно до місцевих норм.

Дотримання будівельних норм і правил, інструкцій заводу-виробника та узгодження з уповноваженим фахівцем.

Котел повинен підключатися до димоходу з належною тягою (див. Технічні характеристики).

Діаметр димоходу повинен підбиратися таким чином, щоб враховувався масовий потік димових газів при максимальному навантаженні.

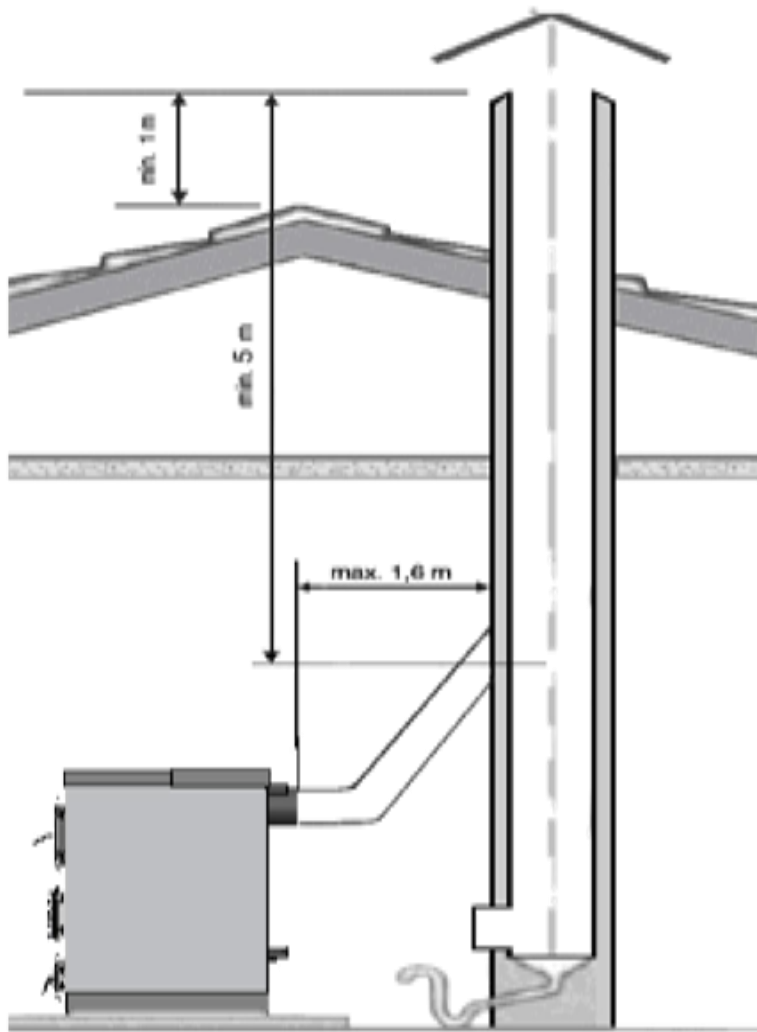
Ефективна висота димоходу вимірюється від точки підключення труби димоходу котла.

Переконайтеся, що всі розрахунки проекту димоходу виконані кваліфікованим спеціалістом.

Якщо здійснено підключення до невідповідного димоходу, то ряд пошкоджень обладнання не може бути визнаний гарантійним випадком.

Для системи димоходу використовуйте тільки негорючі матеріали.

Для запобігання випадення конденсату димохід повинен бути обов'язково утеплений негорючією ізоляцією..



Мал. 15

Малюнки містять схематичний характер



## 9. Порядок встановлення обладнання

1. Перед встановленням необхідно перевірити комплектність обладнання та цілісність упаковки. Упаковку з котла і пальника слід знімати обережно та зберігати весь період гарантійного обслуговування.
2. Встановити котел і бункер в приміщенні згідно з проектом.
3. Виконати з'єднання котла з димоходом і підключити до водяної системи.
4. Вийняти з котла колосники (опційно);
5. Зняти з нижніх дверцят заглушку і встановити пальник.
6. До бункера під'єднати шнек-живильник під кутом не більше 45град.
7. Підключити двигун шнека-живильника.
8. З'єднати горловину пальника з горловиною шнека живильника гофрованим легкоплавким шлангом.
9. Встановити датчик температури на місце контролю температурного режиму.
10. Встановити датчик температури димових газів в димохід.

### Перевстановлювання дверцят пальника

Щоб змінити напрямок для відкривання дверцят пальника необхідно виконати перевстановлення середніх дверцят котла в такому порядку:

1. Відкрутити ковпачкові гайки і зняти зовнішню помаранчеву панель (для моделей 15-70).
2. Відкрутити гайки з петель і зняти дверцята. Викрутити контрочні гайки . З петель на протилежній стороні викрутити ручки "зірочки".
3. Перевернути дверцята і закріпити дверцята, при цьому руки "зірочки" і гайки встановлюються на протилежні петлі.
4. Встановити зовнішню помаранчеву панель, закріпивши її ковпачковими гайками

## 10. Інструкція з експлуатації.

### Перевірка котла перед запуском

Перед запуском котла сервісний фахівець повинен перевірити:

- відповідність установки до проекту (при його наявності).
- заповнення системи опалення, чи знаходиться вона під надлишковим тиском, чи немає в ній підтікань.
- з'єднання з димоходом .
- функціонування приладів керування.

*Важливо: технічний фахівець повинен ознайомити користувача з системою управління котлом і вказати дату введення обладнання в експлуатацію в гарантійному талоні.*

### Заповнення і чистка системи опалення

Система повинна бути заповнена теплоносієм (водою). Вода повинна бути очищеною, без сторонніх домішок у вигляді частинок бруду, масел і корозуючих субстанцій і повинна бути не жорсткою (рН фактор вище 7,2). Попередньо система опалення повинна бути промита та очищена від бруду.

*Важливо: вода в системі повинна підтримуватися на певному рівні і не повинна зливатися, якщо тільки котел не перебуває на сервісному обслуговуванні або якщо система знаходиться в приміщенні де можливе її замерзання.*

*Важливо: невиконання цієї вимоги може призвести до засмічення теплообмінника котла і його виходу з ладу в результаті локальних перегрівів.*

Під час опалювального сезону в системі повинен підтримуватися певний рівень води. Під час підживлення системи необхідно вжити заходів щодо непотрапляння повітря в систему опалення. Не зливайте воду із системи без крайньої необхідності, наприклад, під час ремонту та інше. Злив води і заповнення системи новою водою може призвести до корозії і випадіння небажаних осадів.

*Важливо: заходи щодо заповнення або підживлення водою системи опалення повинні про-водитися на охолодженому котлі, в іншому випадку існує великий ризик пошкодження сталевого теплообмінника котла.*

## **Експлуатація та керування**

### **Запуск і робота обладнання**

Перед початком роботи необхідно:

- Заповнити бункер паливом;
- Перевірити тиск води в системі (тиск не повинен перевищувати 1,5 бар на холодному котлі);
- Відкрити заслінку прямої тяги (не забути обов'язково її закрити після прогріву котла);
- Відкрити заслінку димаря.

Включення пальника, порядок роботи і відключення наведені в керівництві з експлуатації пелетного пальника.

### **Випадання конденсату і смоли**

Під час розпалу холодного котла, на стінках починає утворюватися конденсат і стікати в піддон для золи. Може навіть скластися враження, що в котлі утворилася теча. Цей процес припиниться, як тільки котел розігріється. Під час експлуатації котла при низьких температурах теплоносія, як правило, нижче 50 °С, або при використанні вологого палива в димових газах утворюється конденсат і стікає по стінках котла.

Низька температура нагріву також скорочує термін служби димаря. Тому радимо обладнати котел 4-х ходовим або 3-х ходовим клапаном, який буде гарантувати, що температура зворотної води не впаде нижче 50 °С. Утворення смоли відбувається в аналогічних умовах (зворотня тяга і т.п.). Для запобігання утворення конденсату і смоли радимо Вам експлуатувати котел при температурах вище 50 °С і підбирати котел відповідної потужності. Котел зайвої потужності зношується швидше.

### **Відключення котла**

Після відключення пальника дочекайтеся, поки догорять залишки палива. Це може зайняти кілька хвилин.

### **Короткочасне відключення**

Після завершення роботи котла очистіть його, видаліть продукти горіння, очистіть зольник, очистіть контактні поверхні дверцят, потім закрийте дверцята. Перед відкриттям котла необхідно від'єднати шланг подачі пелет від пальника. Після проведення всіх робіт шланг необхідно встановити назад.

### **Довгострокове відключення**

При відключенні котла на тривалий період часу (кінець опалювального сезону), котел повинен бути ретельно очищений від усієї сажі та золи, волога в яких накопичується і

призводить до надмірної корозії корпусу котла. Розетка пальника повинна бути від'єднана від електричної мережі.

## **Важлива інформація**

Тільки доросла людина, яка знайома з даною інструкцією з експлуатації, може працювати з котлом.

Забороняється перегрівати котел.

Після закінчення опалювального сезону котел, димар і адаптер димоходу повинні бути повністю очищені. Змастіть всі петлі, механізми заслінки і інші рухомі частини

## **Ремонт котла**

Тільки авторизований сервісний спеціаліст або організація можуть виконувати ремонт котла. Користувач повинен виконувати лише регулярне обслуговування котла.

Важливо: при ремонті котла повинні використовуватися тільки оригінальні запасні частини.

## **Чистка котла, пальника та димоходу**

Під час використання котла, сажа і дрібний попіл осідають на стінках котла і в димових проходах, це зменшує тепловіддачу і потужність котла. Фактична кількість сажі та золи буде залежати від якості використовуваного палива і від умов, за яких котел працює.

Котел, пелетний пальник та димохід необхідно регулярно очищати від золи та сажі по мірі їх забруднення. Орієнтовно, при використанні пелет з лужки соняшника, чистка повинна бути не рідше одного разу на тиждень. При використанні пелет з деревинної тирси – один раз на два тижні. Але все залежить від якості використовуваного палива.

## **Чистка котла**

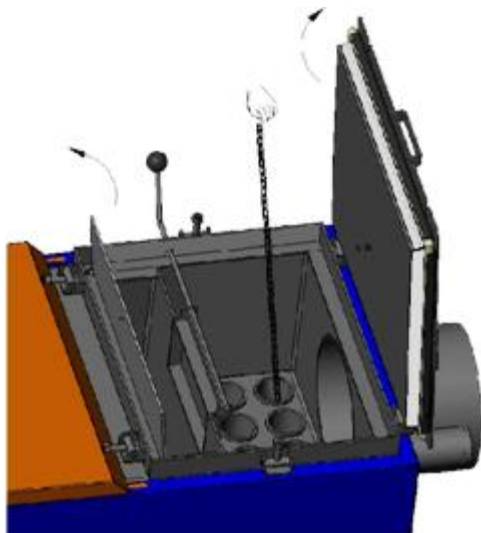
Відкрийте усі двері котла та ретельно прозведіть очищення стінок теплообмінника котла від продуктів згоряння спеціальним інструментом який іде в комплекті.

Якщо котел не обладнаний системою автоматичної чи механічної очистки жарових труб (опція) шляхи проходу димових газів також повинні бути очищені:

Відкрийте верхню кришку котла (мал. 16) вийміть турбулізатори та здійсніть їх очистку. Також виконайте чистку жарових труб за допомогою металевої щітки яка іде в комплекті після цього вставте турбулізатори на місце та ретельно закрийте верхню кришку.

Після очистки котла вийміть з нього зольник ящик з золою та витрусіть золу (мал.17).

мал.16



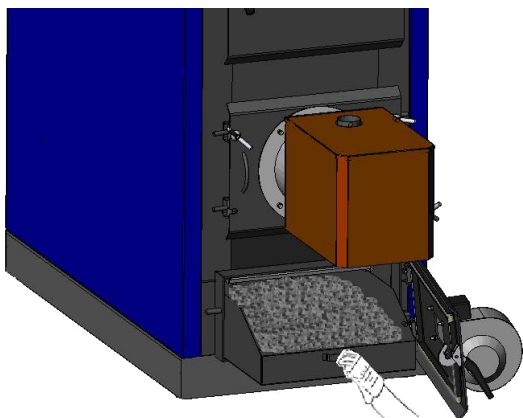
Недостатнє очищення може призвести до пошкодження котла та відмови від гарантійного ремонту.

Існує ризик пошкодження системи через недостатнє технічне обслуговування та очищення.

Якщо на внутрішніх стінках камери згоряння накопичилася велика кількість смол, то вони повинні бути видалені за допомогою скребка або спалені із застосуванням твердих порід дерева (або коксу), запустивши котел при максимальній робочій температурі.

### **Чистка зольника**

При нормальній роботі пальника зола в зольнику накопичується повільно, і в профілактичних цілях слід перевіряти зольник не рідше одного разу на три дні. При цьому необхідно звертати увагу на якість осаду, в ньому не повинно бути незгорілих часток пелет. При використанні пелет з лузги соняшника зольник, як правило, необхідно чистити один раз на добу.



мал.17



*Не розміщуйте гарячу золу в пластикові контейнери або мішки.*

### **Чистка бункера для пелет і шнека-живильника**

У зв'язку з тим, що пелети, містять тирсу, бункер і шнек-живильник повинен бути час від часу повністю звільнений. Чим більше тирси в бункері, тим менше продуктивність шнека, яка впливає на параметри налаштування пальника, викликаючи її відключення. Частота, з якою необхідно очищати бункер залежить від якості палива. Регулярно, залежно від заповненості пелет, але не рідше 2 рази на місяць, необхідно здійснювати чистку бункера. Пил з бункера змитається сухою щіткою.

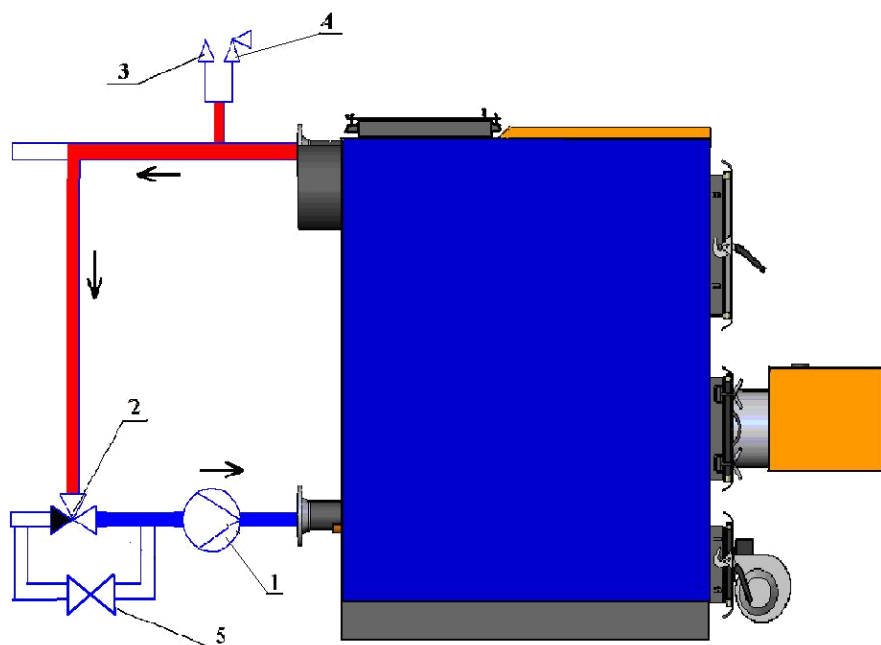
### **Чистка пелетного пальника**

Залежно від заповненості та якості пелет регулярно, але не рідше 1 раз на тиждень необхідно проводити очищення колосника пальника і підколосникового повітряного каналу.

## 11. Діаграма гідравлічних підключень

Котел повинен бути змонтований кваліфікованими фахівцями, які надають гарантії на свою роботу, яким відомі всі вимоги монтажу, мають ліцензію на проведення даного виду роботи і ретельно вивчили інструкцію котла.

Вузол захисту котла від низькотемпературної корозії складається з двох контурів. Перший "Котловий контур" (мал. 18) (є обов'язковим при встановленні котлів) виглядає наступним чином:



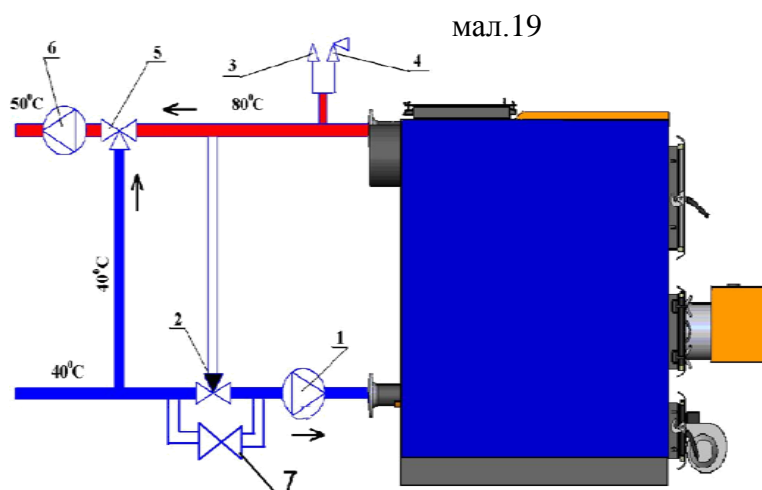
1. Циркуляційний насос (продуктивністю відповідною до потужності котла);
2. Триходовий термічний клапан (з температурою спрацьовування не нижче 55градС);
3. Автоматичний повітровідвідник;
4. Запобіжний клапан на 3 Бар
5. Шаровий кран

мал.18

*Як це працює до того моменту, коли зворотна лінія котла не нагріється вище температури спрацьовування триходового термічного клапану, циркуляційний насос "крутить" теплоносій по малому контуру, в якому немає відбору тепла, завдяки цьому котел швидко долає точку роси. Коли зворотна лінія розігрівається до температури відкриття триходового крана вже розігрітий теплоносій починає надходити в другий контур.*

**Тільки дана схема підключення котла може забезпечити безпечну і довгострокову роботу котла.**

Другий "Опалювальний контур" (Мал.19) (є рекомендованим при встановленні котлів, тому показав кращі результати в експлуатації) виглядає наступним чином:



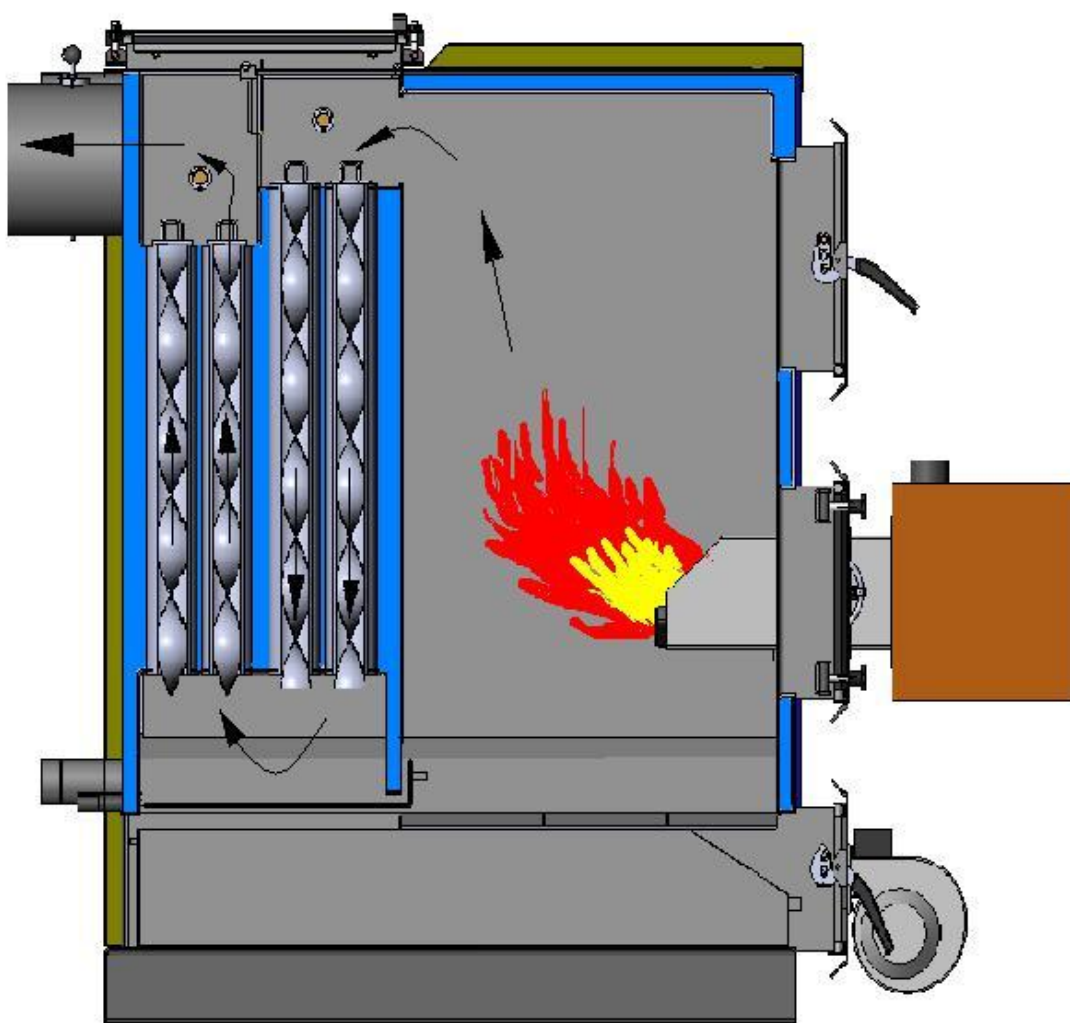
мал.19

1. Циркуляційний насос (продуктивністю відповідною до потужності котла);
2. Триходовий термічний клапан (з температурою спрацьовування не нижче 55градС);
3. Автоматичний повітровідвідник;
4. Запобіжний клапан на 3 Бар;
5. Триходовий змішувальний клапан з регулювань температури подачі теплоносія на контур опалення;
6. Циркуляційний насос системи опалення;
7. Шаровий кран.

*Як це працює: після спрацьовування термічного клапана (2) з "Котлового контура", теплоносії починає надходити на триходовий змішувальний клапан (5) з регулюванням температури подачі на контур опалення, завдання якого подавати в систему опалення теплоносії заданої температури за рахунок підмішування в гарячий теплоносії більш холодний*

*з об'ратки. Для чого це треба? Ні для кого не секрет, що при згорянні твердого палива максимально ефективно виділення тепла відбувається при температурі 70-80 °С, ця температура є і найоптимальнішою для роботи котла (немає смолоутворення на стінках котла і димоходу, мале сажоутворення), але для опалювальних приладів (батареї, тепла підлога) ця температура занадто висока. Саме з цієї причини необхідно пристрій опалювального контуру після якого, теплоносії на опалювальні прилади подається циркуляційним насосом (6) заданої температури виставляється на регульованому триходовому змішувальному клапану (5).*

## 12. Система проходу димових газів



мал. 20

Котли серії ВЕЕТЕМ 20-300 сконструйовані за принципом триходової циркуляції димових газів з досить великою камерою згорання. Котел ВЕЕТЕМ 15 має двоходову циркуляцію .

Завдяки такої триходової жаротрубної конструкції котел має досить велику ефективність і досягає показників по КПД до 95%.

### 13. Усунення несправностей

Проблема	Причина	Рішення
Котел не гріє	Стінки котла забруднені золюю та сажею.	Регулярно очищайте поверхню теплообмінника щіткою і чистиком.
	Низька теплова потужність пальника	Збільшити теплову потужність пальника
Утворення конденсату і чорних рідких фракцій на котлі	Використання вологого палива	Використовуйте паливо відповідної якості
	Низька температура обратки	Намагайтесь не експлуатувати котел з робочою температурою не нижче 65 ° С (з метою підтримки температури обратки не нижче 50 ° С).
Котел гріється, а радіатори ні	Пошкоджений циркуляційний насос або проблеми з циркуляцією (наприклад, закриті клапана, крани і т.п.)	Перевірте циркуляцію в системі та насос.
Відсутня подача пеллет в пальник; чути гудіння електричного двигуна шнека-живильника.	У трубі шнека-живильника знаходиться сторонній предмет, що потрапив в бункер разом з пелетами чи з необачності.	Вийняти шнек-живильник і очистити його, а якщо необхідно, тоочистити від сторонніх предметів також і бункер.
Пелети подаються з шнека-живильника, але накопичуються в гнучкому шлангу і не обсипаються на колосник.	Пелети мають високе за-пилення. Деревний пил і дрібні частинки осідають на стінках гнучкого шланга і перешкоджають руху пелети.	Використовувати пелети з меншою кількістю пилу і дрібних частинок. Дивитися рекомендовані характеристики пелети.
	Не працює внутрішній шнек пальника	Усунути несправність внутрішнього шнека
Пелети подаються,але скупчуються на колоснику.	Колосник наповнився неспалиним залишком (золюю) через високу зольність пелет.	Використовувати пелети з меншою зольністю. Дивитися рекомендовані характеристики пелети.
Не відбувається розпал пелет.	Вийшов з ладу нагрівальний елемент.	Замінити нагрівальний елемент.
Відбувається розпал пальника,але потім пальник поступово гасне.	Погана якість пелет; час розпалу малий.	Збільшити тривалість розпалювання. Використовувати пелети з характеристиками які радять.
Пальник забезпечує задану температуру на-нагрівання води, але гасне на режимі підтримки тем-ператури.	Мала потужність пальника на режимі підтримки температури.	Збільшити потужність пальника.

<b>Проблема</b>	<b>Причина</b>	<b>Рішення</b>
Спостерігається кіптява в котлі і на виході з пальника.	Недостатня витрата повітря.	<b>Регулятором</b> якості вибрати оптимальний режим горіння.
Вентилятор зупиняється самовільно.	Напруга в мережі більше 240В.	Встановити стабілізатор напруги в електричному ланцюзі живлення пальника.

## **14.Робота котла на альтернативному паливі (дрова, вугілля)**

### **Загальні відомості**

В процесі експлуатації котлів BEETERM P-P можуть виникнути ситуації, при яких не можлива робота пелетного пальника. Причиною цьому може бути поламка пальника, відсутність пелет та інше. У цьому випадку котел може бути швидко переобладнаний на роботу на твердому паливі (дрова, вугілля). Радимо, щоб у споживача був завжди невеликий запас твердого палива для такого випадку.



## Технічні характеристики котла на альтернативному паливі

Модель			BEETERM P-P 15	BEETERM P-P 20	BEETERM P-P 30	BEETERM P-P 40	BEETERM P-P 50	BEETERM P-P 60	BEETERM P-P 70
Номінальна вихідна потужність з вентилятором	дрова	кВт	15	20	30	40	50	60	70
Максимальна робота теплоносія		оС	90						
Максимальна температура обратаки		оС	50						
Робоча температура		оС	30-90						
Максимальний тиск		бар	3						
Мінімальний тиск		бар	0,5						
Час горіння при номінальній потужності	дрова		>8 годин						
	пелети		> 1 доби						
Масова витрата димових газів	дрова	кг/с	0,009	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042
Ємність теплообмінника		л	43,9	56,7	77,6	84,6	101,6	116,8	129,4
		м <sup>3</sup>	0,0439	0,0567	0,0776	0,846	0,1016	0,1168	0,1294
Мінімальне теплорозрідження в димоході		бар	0,15	0,15	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24
Температура вихідних газів		оС	120-170						
Вага		кг	190	250	310	360	410	450	495

Модель			BEETERM P-P 80	BEETERM P-P 100	BEETERM P-P 150	BEETERM P-P 200	BEETERM P-P 250	BEETERM P-P 300	
Номінальна вихідна потужність	дрова	кВт	80	90	150	200	250	300	
Максимальна температура теплоносія		оС	90						
Максимальна температура обратаки		оС	50						
Робоча температура		оС	30-90						
Максимальний тиск		бар.	3						
Мінімальний тиск		бар.	0,5						
Час горіння при номінальній потужності	дрова		>8 годин						
	пелети		> 1 доби						
Масова витрата димових газів	дрова	кг/с	0,048	0,06	0,09	0,12	0,15	0,181	
Ємність теплообмінника		л	194,7	242,6	366,7	454,9	564,1	610,6	
		м <sup>3</sup>	0,1947	0,2426	0,3667	0,4549	0,5641	0,6106	
Мінімальне розрідження в димоході		бар	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
Температура вихідних газів		оС	120-170						
Вага		кг	695	780	1150	1400	1800	2010	

## Альтернативне паливо

Альтернативним твердим паливом для котлів ВЕЕТЕМ-Р є вугілля, кокс і дрова. Також можуть використовуватись пелети, але їх рекомендується підкладати в топку на інше паливо, інакше багато пелет буде сипатись через отвори в колосниках незгорівшими.

Оптимальний розмір гранул вугілля і коксу - 24-60 мм.

Оптимальний діаметр деревного палива 40-100 мм. Розмір залежить від потужності котла. Паливо необхідно зберігати в сухому приміщенні. Для досягнення номінальної потужності котла вологість палива не повинна перевищувати 20%.

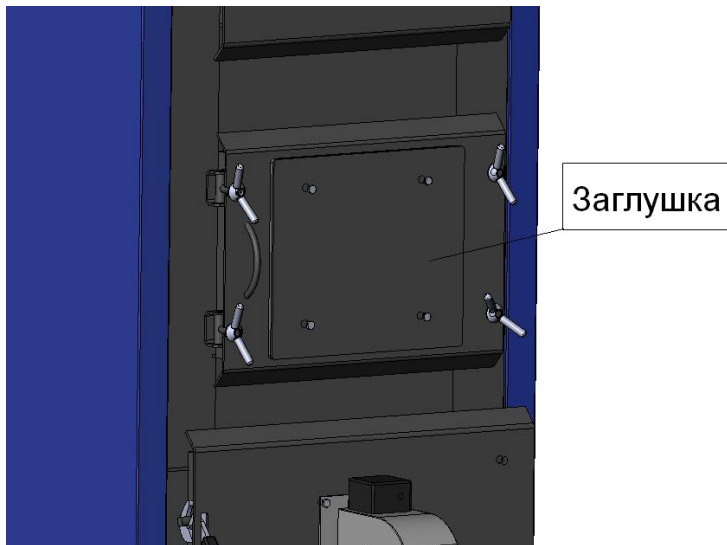
Орієнтовні інтервали завантаження котла (залежно від часу горіння) представлені в технічних характеристиках.

Завантаження палива в котел здійснюється вручну.

*Важливо! Котел не призначений для спалювання якого-небудь виду відходів.*

## Порядок переобладнання котла для роботи на альтернативному паливі

1. Від'єднати гофрований легкоплавкий шланг від горловини пальника.
2. Відкрутити болти кріплення пальника до дверей котла та зняти пальник.
3. На місце кріплення пальника встановити заглушку і затягнути болтами.



мал.21

## 15. Керування при роботі на твердому паливі

Керування котлом виконується через мікропроцесорний регулятор, який автоматично регулює роботу вентилятора.

## Експлуатація котла на твердому паливі

### Розпал

Перевірте за допомогою манометру необхідний тиск в системі опалення. Відкрийте запірну арматуру між котлом і опалювальною системою. Розкладіть папір в топці і дрібнонарубані дрова. Відкрийте заслонку в адаптері димоходу, заслонку прямої тяги і закрийте дверцята топки. Розпаліть папір. Розпал пройшов нормально, якщо загорілося паливо у верхній частині топкової. Коли розпал пройшов вдало покладіть ще палива в топкову камеру до рівня дверцят камери.

Забезпечте рівномірне завантаження топки котла на всю глибину.. Коли котел досяг необхідної потужності, необхідно закрити заслонку прямої тяги. Також доцільно частково закрити димовий клапан, щоб запобігти зайві тепловитрати в димоході.



- Не розпалювати котел без підключення до димоходу;
- Перевірте з'єднання димоходу перед розпалом.
- Перевірте необхідну тягу у димарі. Якщо тяга недостатня - не використовуйте котел.

### Завантаження палива

Спочатку відкрийте заслонку прямої тяги; потім повністю відкрийте заслонку димоходу.. Тільки після цього повністю відкрийте дверцята топкової і розтопіть котел. Потім закрийте дверцята, і закрийте заслонку прямої тяги.



- Під час роботи котла дверцята повинні бути закриті.
- Забезпечте мінімальний зазор між паливом і стелею топкової під час завантаження палива в розмірі 5 см.

### Відключення котла

Рекомендуємо Вам не прискорювати штучно процес горіння палива. Паливо повинне цілком прогоріти в камері згорання.

### Чистка котла

При роботі на твердому паливі внутрішні стінки котла забруднюються набагато швидше, ніж з пелетним пальником. Фактична кількість сажі та золи буде залежати від якості палива і від умов, за яких котел працює.

## 16. Гарантійні умови на виріб

Виробник гарантує, що виріб відповідає вимогам технічної документації, та зобов'язується протягом гарантійних термінів усунути поломки, що виникли з його вини.

Користувач з придбанням котла зобов'язується:

- 1) встановити котел і використовувати його відповідно до вказівок даної інструкції;
- 2) вивчити дану інструкцію користувача.

Виробник не бере на себе жодних зобов'язань щодо роботи котла та наслідків, які витікають з цього, і не надає жодної гарантії в наступних випадках:

- потужність котла є недостатньою для задоволення енергетичних потреб приміщення;
- котел змонтований або експлуатується без дотримання вимог даної інструкції;
- монтаж, введення в експлуатацію, або заповнення гарантійних талонів здійснено організаціями, які не мають ліцензію на проведення даних видів робіт;
- відсутній гарантійний талон та видаткова накладна продавця;
- виникли пошкодження внаслідок некваліфікованого використання та/або слідів ремонтних робіт;
- виникло перевантаження виробу через неправильне визначення потужності;
- котел вийшов з ладу внаслідок невідповідності параметрів напруги, заявленому в інструкції з експлуатації;
- внаслідок механічних пошкоджень та їх наслідків;
- виникли дефекти, викликані обставинами непереборної сили (стихійні лиха, пожежа, блискавка);
- ремонт виконано не уповноваженими особами;
- були здійснені несанкціоновані конструктивні або схематичні зміни.
- при використанні палива не відповідної якості;
- відсутній стабілізатор напруги

Гарантія включає виконання ремонтних робіт та / або заміну дефектних запчастин.

Сервісний центр залишає за собою право відмови в гарантійному ремонті, якщо не будуть надані гарантійний талон із зазначенням моделі, серійного номеру виробу, дати продажу, печатками продавця, підписом покупця та оригінал документу про купівлю виробу.

Виробник знімає з себе відповідальність за можливу шкоду, прямо або побічно нанесену продукцією людям, домашнім тваринам, майну у випадку, якщо це сталося в результаті недотримання правил і умов експлуатації, при встановленні виробу, умисних або необережних дій споживача або третіх осіб.

### **На опалювальний котел ВЕЕТЕРМ Р-Р надається гарантія - 1 (один) рік.**

При підключенні котла не за рекомендацією виробника гарантія на теплообмінник - 1 (один) рік.

*(На комплектуючі деталі гарантія не поширюється)*

*Підприємство-виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію котла, що підвищують ефективність роботи виробу.*

### **Прохання!!!**

*Для встановлення котла на гарантію попереджати торгово-сервісний центр, у якому Ви придбали котел по телефону за 2 доби.*

*Технічні питання вирішуйте з найближчим торгово-сервісним центром, а у разі неможливості вирішення питання звертайтеся до техпідтримки заводу.*

### **Даним підписом споживач підтверджує:**

*З керівництвом з експлуатації котла, умовами гарантійних зобов'язань та гарантійного обслуговування ознайомлений, та приймаю їх у повному обсязі П.І.Б споживача*

\_\_\_\_\_ Підпис \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

## Гарантійний талон котла ВЕЕТЕМ Р-Р

**Виробник: ТОВ "Нікотерм Україна"**

Марка кола: ВЕЕТЕМ Р-Р \_\_\_\_\_

Заводський № \_\_\_\_\_

Тип пальника \_\_\_\_\_ серійний № \_\_\_\_\_

Дата виготовлення " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р.  
м.п.

Контролер Відділу Технічного Контролю \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

### **Продавець**

Назва: \_\_\_\_\_

Адреса: \_\_\_\_\_  
☎ ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Дата продажу: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ р.

Підпис продавця \_\_\_\_\_

м.п.

### **Дані користувача**

П.І.Б. \_\_\_\_\_

Адреса: *Поштовий індекс* \_\_\_\_\_ *вул.* \_\_\_\_\_

*м. (селище)* \_\_\_\_\_ *область* \_\_\_\_\_  
☎ \_\_\_\_\_

Гарантія на котел визнається дійсною у разі, якщо монтаж та підбір потужності котла здійснено згідно з діючими нормами та порадами заводу-виробника. Обов'язковою умовою признання гарантії є розбірливе та повне заповнення цього гарантійного талону та його наявність. Котел буде експлуатуватися згідно Інструкції по експлуатації із забезпеченням температури теплоносія на виході із котла в межах 50-85<sup>0</sup>С та температурі зворотного теплоносія не нижче 55<sup>0</sup>С. Обов'язково 1 раз на рік проводити сервісне обслуговування котла та димоходу.

Покупець \_\_\_\_\_ ознайомився з "Інструкцією по експлуатації", правилами ТБ, та з умовами згоден.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ р. (*підпис покупця*) \_\_\_\_\_

## Дані про монтаж та перший запуск

### Монтажна організація або особа, яка здійснювала встановлення

Назва: \_\_\_\_\_

Адреса: \_\_\_\_\_

П.І.Б. майстра: \_\_\_\_\_



майстра: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Дата закінчення монтажу: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ р.

Підпис майстра \_\_\_\_\_

### Інформація про сервісний центр, який здійснює перший запуск та контроль за приладом

Назва: \_\_\_\_\_

Адреса: \_\_\_\_\_

П.І.Б. представника: \_\_\_\_\_



центру: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Утеплення димаря: *утеплений / неутеплений*

Діаметр димаря \_\_\_\_\_ мм

Висота димаря \_\_\_\_\_ м.

Кількість колін та яких, кондесатовідвід \_\_\_\_\_

Висота димаря вище: *коньку даху / нижче коньку даху*

Проект системі тепlopостачання: *так / ні*

Закінчення будівельних робіт на об'єкті: *так / ні*

Наявність акту по контуру заземлення: *так / ні*

Наявність стабілізатору напруги: *так / ні*

Наявність приборів безперебійного живлення: *так / ні*

Наявність клапану скидання надлишкового тиску в котлі 3 Бар: *так / ні*

Наявність автоматичного клапану ставлення повітря з котла: *так / ні*

Система опалення: *закрита / відкрита*

Циркуляційний насос: \_\_\_\_\_

Котел підключено до системі опалення зі змішувальною арматурою (стислий опис варіанту підключення) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата введення в експлуатацію: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Гарантійний термін до: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

*Фірмова печатка сервісного центру та/або підпис особи що здійснила запуск.*

**Відмітки по гарантійному ремонту:**

**Опис несправності:**

---

---

---

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
Дата гарантійного ремонту

\_\_\_\_\_  
Організація

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
П.І.Б.майстра,що здійснив ремонт

**Відмітки по гарантійному ремонту:**

**Опис несправності:**

---

---

---

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
Дата гарантійного ремонту

\_\_\_\_\_  
Організація

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
П.І.Б.майстра,що здійснив ремонт

**Відмітки по гарантійному ремонту:**

**Опис несправності:**

---

---

---

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
Дата гарантійного ремонту

\_\_\_\_\_  
Організація

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
П.І.Б.майстра,що здійснив ремонт