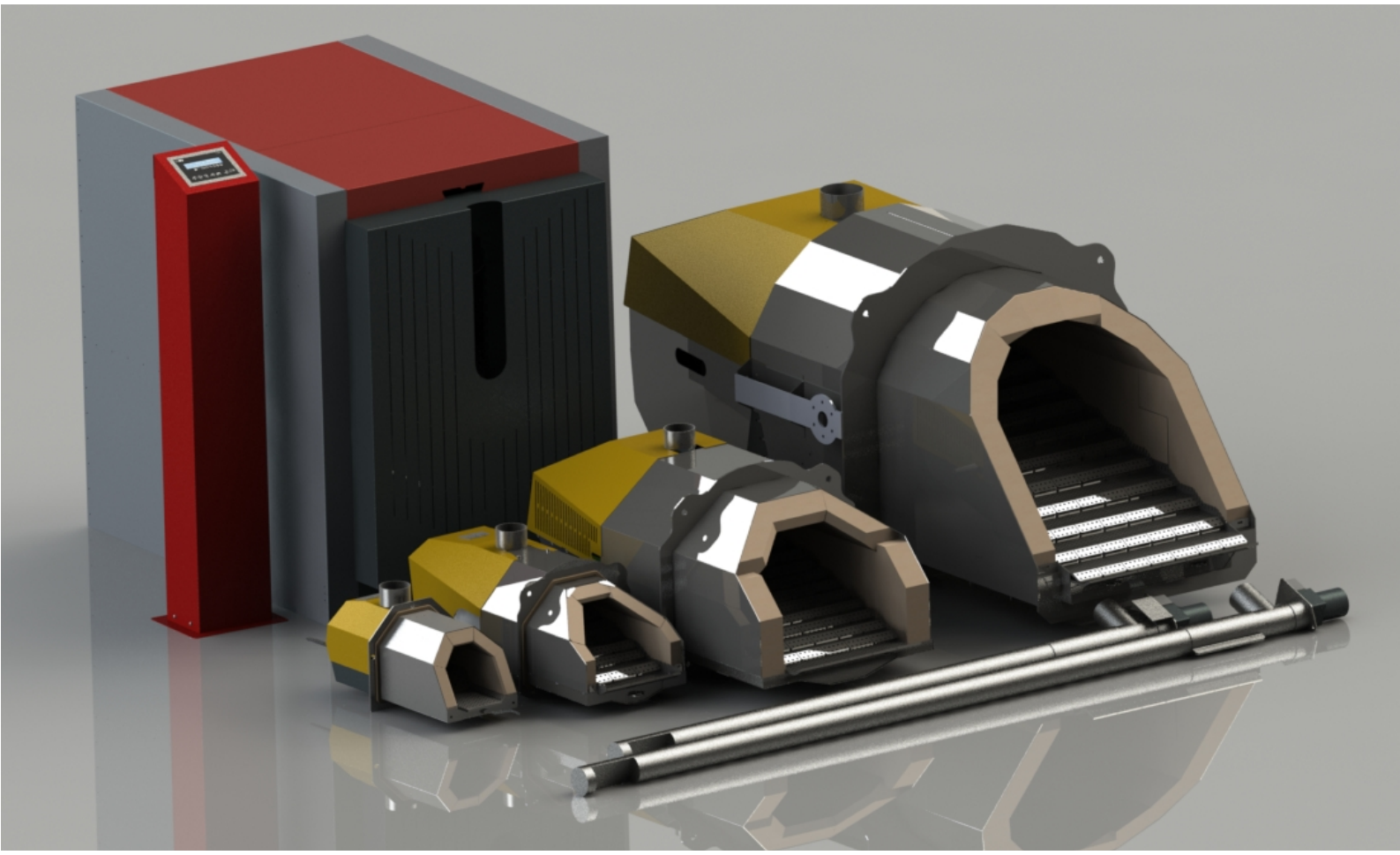
вдосконалення заради комфорту

# Каталог продукції ТМ OXI

- ✓ піллетні пальники
- ✓ автоматика
- ✓ бункери
- ✓ шнеки
- ✓ запчастини



2015-1

# Про компанію

Ми постійно працюємо над вдосконаленням продукції та співпраці з партнерами і споживачами.

Роботи, які забезпечують якість і розвиток, складаються з низки постійних процесів:

- ✓ **Зворотній зв'язок від наших партнерів та користувачів нашої продукції**

  Дозволяє нам своєчасно приймати рішення про введення нової, потрібної користувачам, продукції в асортимент. Вносити зміни в наявну конструкцію для поліпшення ергономіки, монтажу тощо.
  Ми завжди аналізуємо всі пропозиції чи запитання, які виникають у наших партнерів.
  Тому наша продукція постійно вдосконалюється і відповідає не тільки сьогоденним вимогам, а й потребам, які щойно починають виникати.
  Наприклад: стабільна робота наших пальників тривалий час на пілеті низької якості, чи керування пальником через мережу Internet.

- ✓ **Якісна розробка та документація**

  Ми витрачаємо досить багато часу і ресурсів на розробку нових моделей, випробування нової продукції, дослідницьку діяльність.
  Всі нові продукти проходять досить тривалий цикл від початку розробки до випуску серійної моделі.
  Такий підхід дозволяє створювати ефективні, ергономічні, красиві та надійні продукти.

- ✓ **Якісні комплектуючі та матеріали**

  При виборі матеріалів і комплектуючих для нашої продукції ми насамперед враховуємо їх властивості, якість та надійність виробника. В ніякому разі не ставимо собі мети знизити собівартість та підвищити заробіток за рахунок використання дешевих комплектуючих.

- ✓ **Якість виробництва**

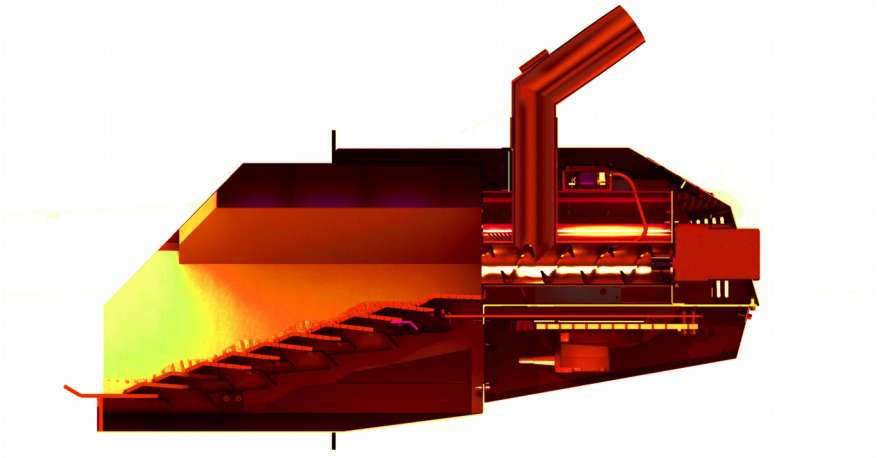
  Досягається та підвищується за рахунок автоматизації виробництва, та якісної роботи ВТК.
  100% продукції проходять тестування та контроль ВТК.

- ✓ **Якість сервісу**

  "Спочатку вирішуємо проблему" так робимо ми і компанії, які проводять гарантійне та сервісне обслуговування нашої продукції. Наша сервісна служба постійно розвиває та удосконалює сервісне обслуговування по всій території України.

- ✓ **Якість роботи наших партнерів**

  Наша компанія постійно проводить навчання на базі нашої лабораторії та надає необхідні ресурси партнерам для участі у складних інженерних проектах з використанням нашої продукції.
  Нам самим дуже цікаво вчитися та передавати свій досвід, тому всебічно підтримуємо компанії з подібними забаганками. Які хочуть не просто продавати "залізо", а роблять разом з нами якісні системи.



## Про продукцію

❶ Якість спалювання палива в пальниках OXI відповідає найвищому 5-класу на пілетах  Din plus.

❷ Пальники працюють на пілетах стандартів: Din plus, EN plus — A1, EN plus — A2, EN-B. Що дозволяє використовувати пілету досить низької якості і відповідно доступну і з низкою вартістю.

❸ Період чистки пальника може бути 1 раз на декілька тижнів, якщо використовується пілета Din plus. При використанні пілети з високою зольністю чистити пальник треба частіше, але все одно конструкція дозволяє експлуатувати котельну в автоматичному режимі, без постійної присутності персоналу.

❹ Автоматика пальників дозволяє легко змінювати налаштування для різних пілет, та налаштовувати роботу пальника відповідно до котла і системи, яку обслуговує обладнання. Це дозволяє мінімізувати витрати на пілети і отримати максимальний комфорт.

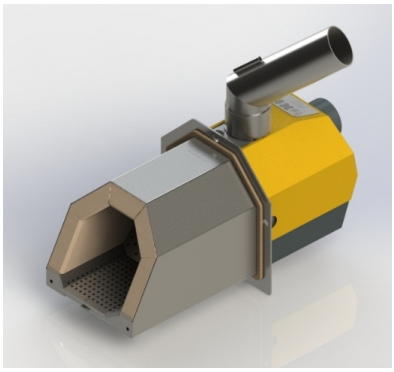
## Сфери застосування та вибір моделі пальника

- Водогрійні котли
- Парові котли
- Печі для сушки, жарки

При виборі моделі пальника треба обов’язково враховувати: ККД теплообмінника котла, якість пілети, розмір топки котла, розмір зольника, конструкцію теплообмінника.

## Особливості конструкції та функції автоматики

**Пальник**



- Рухомі колосники — забезпечують стабільну роботу пальника на пілетах з високою зольністю, дозволяють довгий час не зупиняти пальник для чистки
- Керамічна топка — забезпечує високу температуру факела в різних режимах роботи пальника, високий ККД горіння
- Жаростійкі сплави в високотемпературних зонах — забезпечують тривалий термін експлуатації
- Розрив подачі палива забезпечує високу захищеність від розповсюдження полум’я
- За рахунок роздільної подачі первинного та вторинного повітря досягнути високі показники  ККД спалювання палива в різних режимах роботи пальника

**Автоматика**



- Забезпечує повністю автоматичну роботу пальника, а саме:
  - автоматичне розпалювання
  - автоматичний вихід на задану температуру теплоносія
  - модуляцію потужності пальника
  - автоматичну зупинку роботи в аварійних випадках

## Параметри пілет

Вимоги до якості пілет, які можна використовувати в пальниках OXI, приведені в таблиці.

| Норми якості | Од. вимірювання | Значення |
|---|---|---|
| Діаметр | мм | 6-8 |
| Довжина | мм | 5-50 |
| Теплота спалювання | МДж/кг | Більш ніж 16 |
| Зольність | % | До 4 |
| Насипна щільність | кг/м3 | Більш ніж 600 |
| Об’ємна щільність | кг/дм3 | Більш ніж 1,1 |
| Вологість | % | До 10 |
| Піль | % | До 3 |
| Температура плавлення золи | C | Більш ніж 1100 |
| Хлор | % | Менш ніж 0,04 |
| Сера | % | Менш ніж 0,04 |
| Азот | % | Менш ніж 1,0 |

При використанні пілет з іншими показниками не можна гарантувати стабільну роботу пальника і надійність.

Найбільш часті проблеми в роботі пальника при використанні неякісних пілет:

| Норми якості | Можливі проблеми |
|---|---|
| Перевищення діаметру | Заклинювання подачі, зниження максимальної потужності |
| Перевищення довжини | Заклинювання подачі |
| Низька теплота сгорання | Зниження максимальної потужності пальника, можливе зниження ККД |
| Висока зольність | Зниження максимальної потужності пальника, можливе зниження ККД, перегрів колосників |
| Низька насипна щільність | Зниження максимальної потужності пальника, можливе зниження ККД |
| Низька об’ємна щільність | Зниження максимальної потужності пальника, можливе зниження ККД |
| Висока вологість | Заклинювання подачі, зниження максимальної потужності та ККД |
| Велика кількість пилу | Заклинювання подачі |
| Низька температура плавлення золи | Зниження потужності, зниження ККД, короблення колосника |
| Висока концентрація хлору, сірки, азоту | Прискорений знос і хімічна корозія частин пальника |

# Автоматика пальників OXI

Автоматика пальників OXI



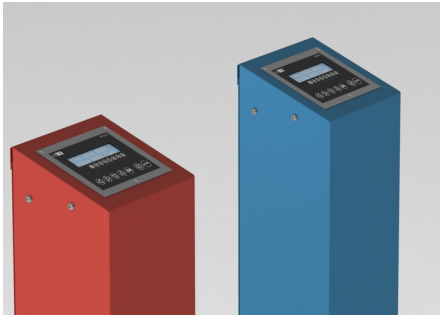
Забезпечує:

- задану температуру котла (по датчику температури котлової води)
- модуляцію потужності пальника від 25% до 100% номінальної потужності
- задану температуру бойлера гарячої води (по датчику температури бойлера)
- керування роботою димососу
- задану температуру приміщення, якщо підключений кімнатний термостат
- аварійну сигналізацію
- коректне завершення роботи при зникненні електроенергії, якщо підключений блок безперебійного живлення
- автоматичне відновлення роботи при перебоях в електропостачанні
- автоматичне розпалювання пальника
- чистку колосників від золи
- в режимі “Літо” гріти котел тільки для забезпечення заданої температури бойлера



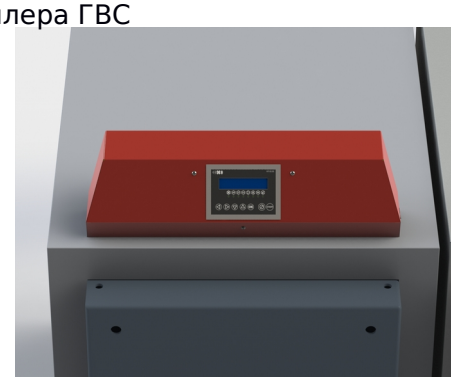

Керує роботою:

- Механизмів пальника
  - Вентиляторами подачі повітря
  - Запальником
  - Приводами подачі пілети
  - Механізмом чистки колосників
- Елементами системи
  - Насосом котла
  - Димососом
  - Насосом/клапаном бойлера ГВС



Контролює

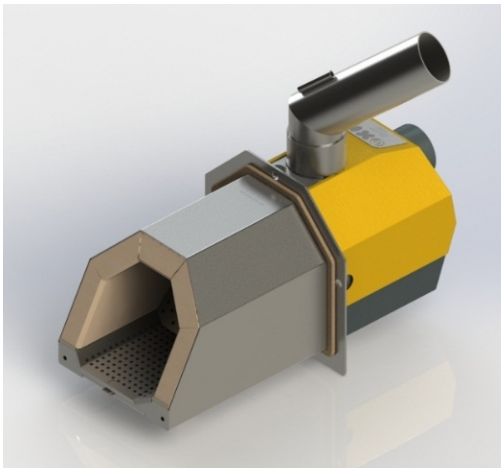
- Наявність та рівень полум`я в пальнику
- Температуру подачі котла
- Температуру шнека
- Температуру бойлера ГВС



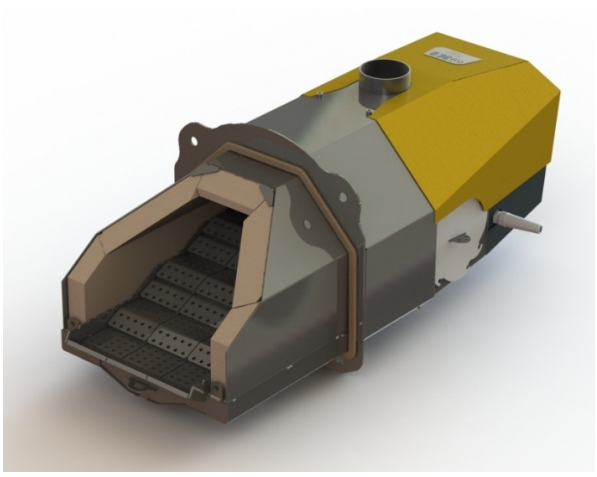
## Технічні характеристики

Стандартна комплектація:

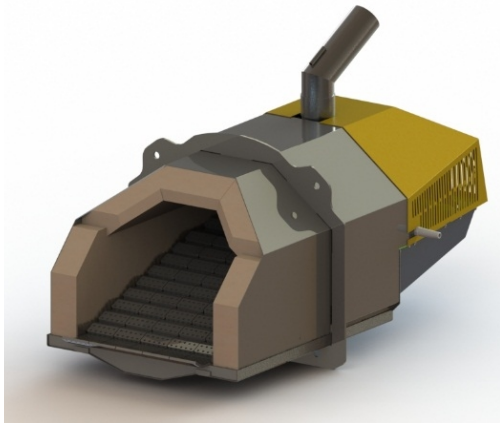
- пальник
- 2 датчика температури (котла, аварійний датчик шнека)
- поворотне коліно для приєднання гофротруби шнека
- гофротруба 1 м.п.

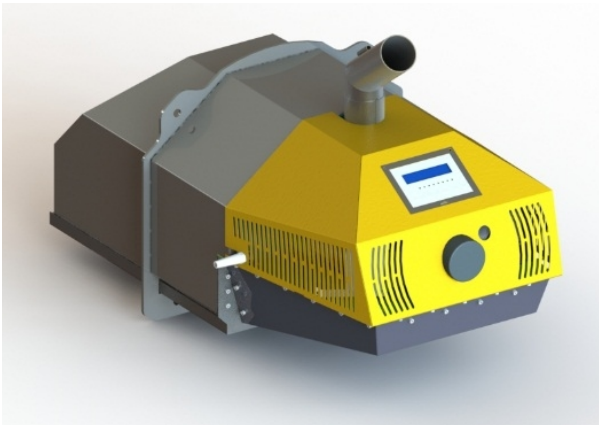


**Серія OXI Ceramik + 20-75**

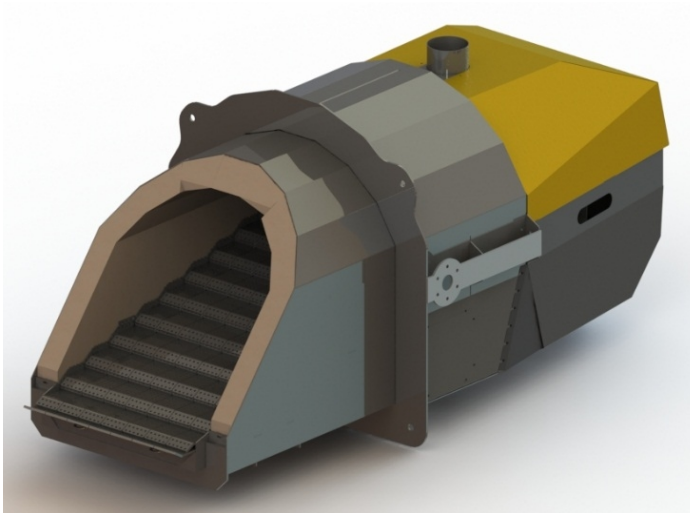


**Серія OXI Ceramik D+ 100-150**





**Серія OXI Ceramik D+ 200-400**



## Технічні характеристики

## Серія OXI Ceramik + 20 - 75

| Технічні характеристики | Ceramik+20 | Ceramik+30 | Ceramik+40 | Ceramik+50 | Ceramik+75 |
|---|---|---|---|---|---|
| Максимальна потужність, кВт (на пілеті DIN+) | 24 | 35 | 46 | 57 | 77 |
| Мінімальна потужність, кВт | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 |
| Макс. Потужність ел. Спож., кВт | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Потужність ел. Спож., без рахунку запальника, кВт | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 |
| Напруга мережі, В | 230 | | | | |
| Вага, кг (не більше) | 20 | | | | 30 |
| Мін. Розрідження в топці котла, Па | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| ККД (на пілеті DIN plus) | >98% | | | | |

## Серія OXI CeramikD+ 100 - 300

| Технічні характеристики | CeramikD+100 | CeramikD+150 | CeramikD+200 | CeramikD+250 | CeramikD+300 |
|---|---|---|---|---|---|
| Максимальна потужність, кВт (на пілеті DIN+) | 120 | 170 | 230 | 280 | 330 |
| Мінімальна потужність, кВт | 25 | 40 | 50 | 50 | 80 |
| Макс. Потужність ел. Спож., кВт | 0,8 | 0,8 | 1,45 | 1,45 | 1,5 |
| Потужність ел. Спож., без рахунку запальника, кВт | 0,085 | 0,085 | 0,35 | 0,35 | 0,4 |
| Напруга мережі, В | 230 | | | | |
| Вага, кг (не більше) | 46 | 50 | 80 | | |
| Мін. Розрідження в топці котла, Па | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| ККД (на пілеті DIN plus) | >98% | | | | |

## Серія OXI CeramikD+ 350 - 700

| Технічні характеристики | CeramikD+350 | CeramikD+400 | CeramikD+500 | CeramikD+600 | CeramikD+700 |
|---|---|---|---|---|---|
| Максимальна потужність, кВт (на пілеті DIN+) | 370 | 420 | 550 | 670 | 750 |
| Мінімальна потужність, кВт | 80 | 100 | 150 | 200 | 200 |
| Макс. Потужність ел. Спож., кВт | 1,5 | 2,1 | 2,1 | 2,9 | 2.9 |
| Потужність ел. Спож., без рахунку запальника, кВт | 0,4 | 1,0 | 1,0 | 1,8 | 1,8 |
| Напруга мережі, В | 230 | | | | |
| Вага, кг (не більше) | 80 | | 450 | | |
| Мін. Розрідження в топці котла, Па | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| ККД (на пілеті DIN plus) | >98% | | | | |

**Технічні характеристики**

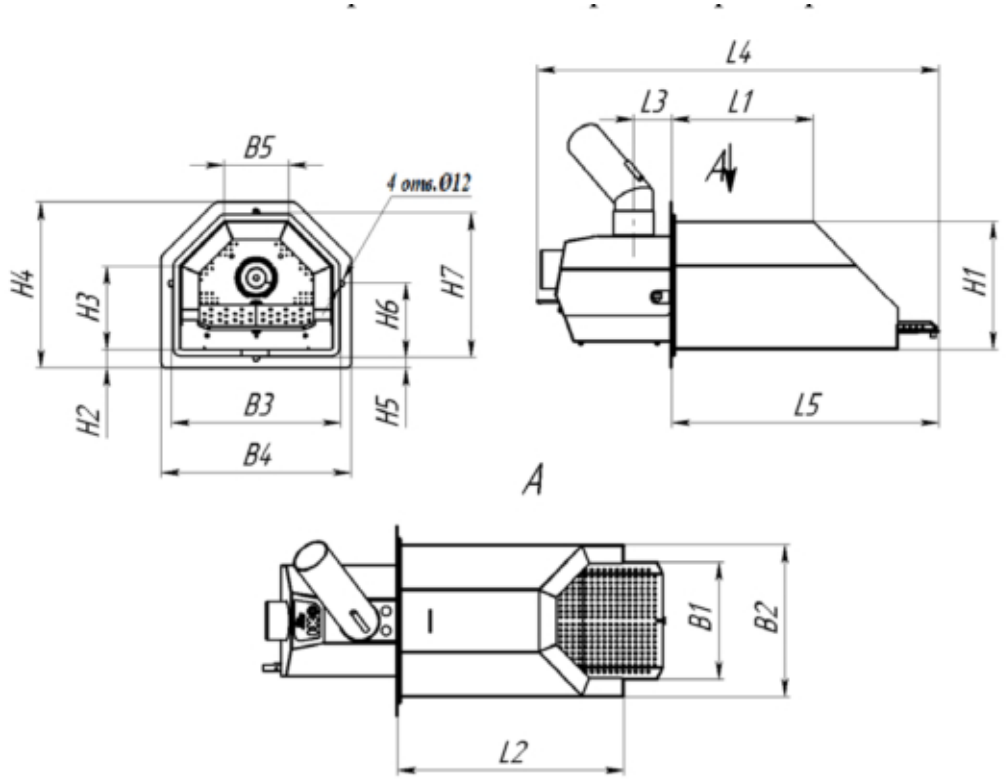



Рисунок Б.1 – Габаритные размеры горелки Ceramik+

мощностью от 20 до75кВт

Таблица Б.1 Размеры в мм

| Размеры | Мощность горелки, кВт | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 |
| $L_1$ | 127 | 147 | 167 | 187 | 259 |
| $L_2$ | 272 | | | | 414 |
| $L_3$ | 70 | | | | |
| $L_4$ | 594 | | | | 736 |
| $L_5$ | 286-346 | | | | 429-489 |
| $B_1$ | 140 | | | | 215 |
| $B_2$ | 204 | | | | 278 |
| $B_3$ | 236 | | | | 310 |
| $B_4$ | 258 | | | | 348 |
| $B_5$ | 85 | | | | 118 |
| $H_1$ | 193 | | | | 237 |
| $H_2$ | 30 | | | | 33 |
| $H_3$ | 133 | | | | 154 |
| $H_4$ | 250 | | | | 305 |
| $H_5$ | 11 | | | | 19 |
| $H_6$ | 125 | | | | 137 |
| $H_7$ | 228 | | | | 267 |

**Технічні характеристики**

Схема горелки и ее габаритные размеры

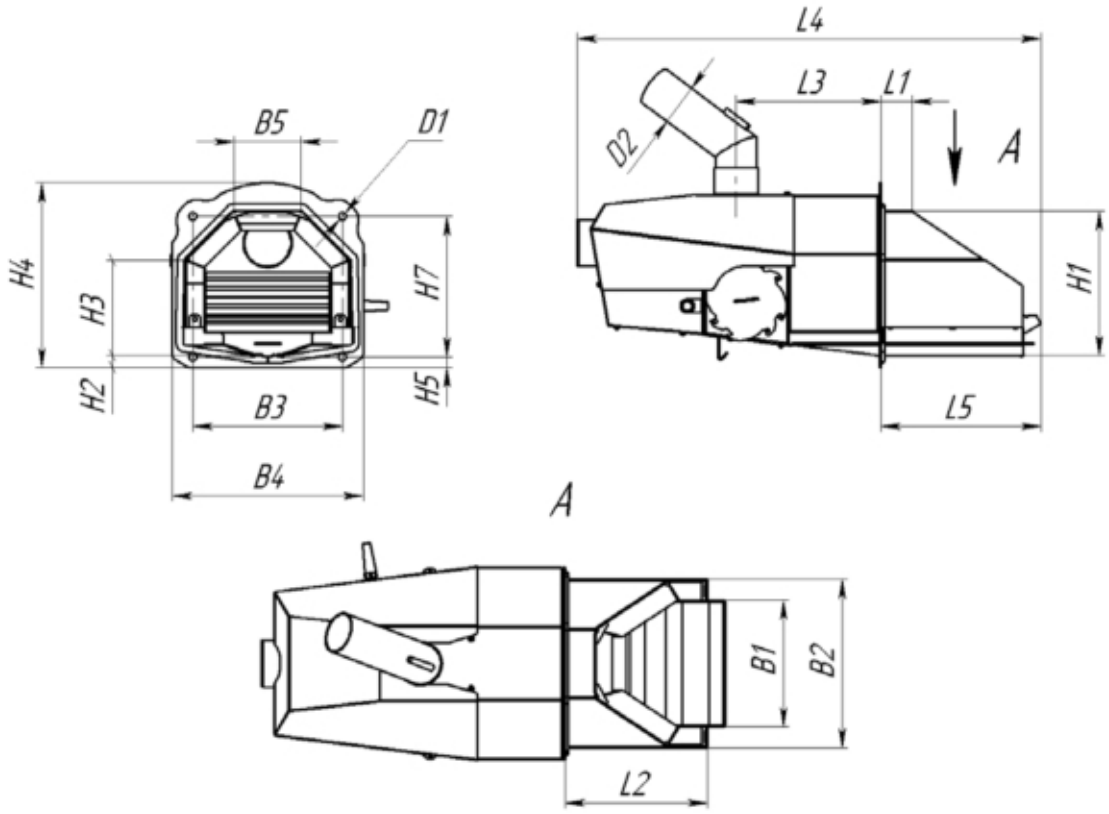



Рисунок Б.1 – Габаритные размеры горелки Ceramik+

Размеры в мм

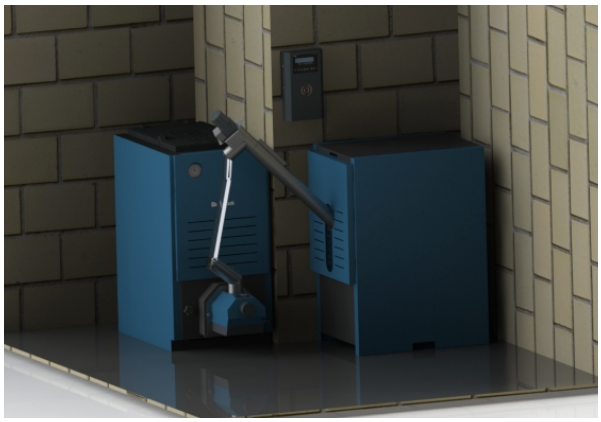
| Размеры | Мощность горелки, кВт | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | 150 | 200 - 400 | 500 - 600 | 700 |
| $L_1$ | 100 | 80 | 135 | 93 | 208 |
| $L_2$ | 197 | 270 | 354 | 385 | 632 |
| $L_3$ | 200 | 220 | 306 | 469 | 565 |
| $L_4$ | 696 | 790 | 1050 | 1457 | 1829 |
| $L_5$ | 227 | 299 | 405 | 559 | 743 |
| $B_1$ | 217 | 217 | 355 | 426 | 496 |
| $B_2$ | 288 | 288 | 497 | 568 | 632 |
| $B_3$ | 255 | 255 | 418 | 613 | 732 |
| $B_4$ | 327 | 327 | 565 | 712 | 832 |
| $B_5$ | 114 | 114 | 185 | 232 | - |
| $H_1$ | 247 | 247 | 406 | 497 | 622 |
| $H_2$ | 22 | 22 | 25 | 75 | 100 |
| $H_3$ | 162 | 162 | 286 | 341 | 415 |
| $H_4$ | 307 | 307 | 482 | 646 | 823 |
| $H_5$ | 18 | 18 | 28 | 20 | 50 |
| $H_7$ | 240 | 240 | 374 | 525 | 632 |
| $D_1$ | 13 | 13 | 16 | 18 | 18 |
| $D_2$ | 70 | 70 | 70 | 104 | 104 |

## Комплектуючі до пальників

## Бункери для пілет

Бункери ТМ “OXI” виготовляються в дизайні котлів Bosch, Buderus, Dakon, Viessmann, а також універсального дізайну (серія БП).

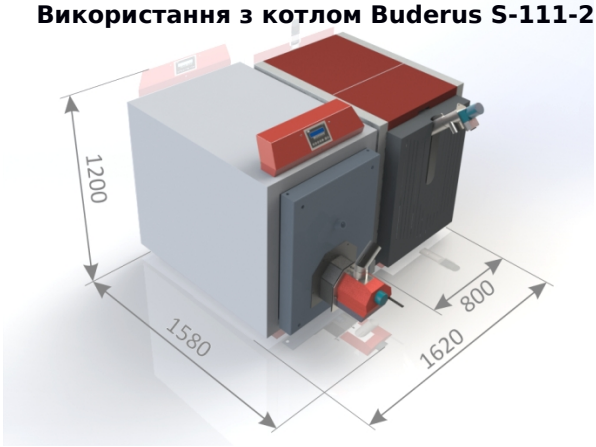
**Варіанти комплектації котлів з бункерами “OXI”**



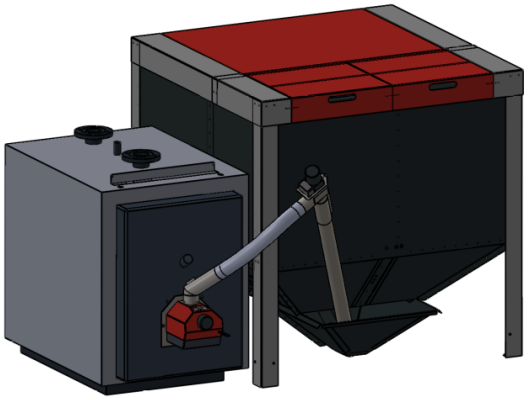
**Використання з котлом Buderus S-111-2**



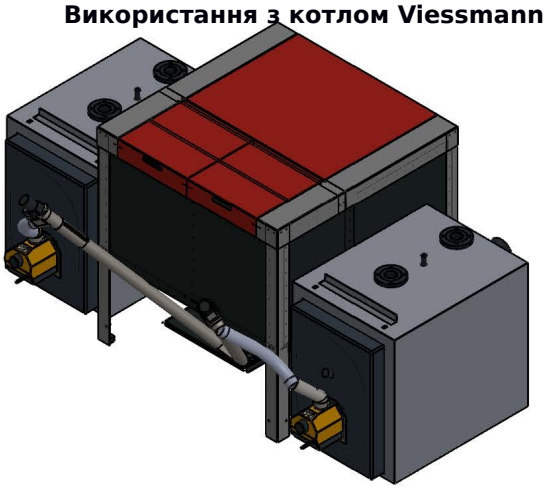

**Використання з котлом Gefest P**




**Використання з котлом Viessmann Vitoplex**



**Використання з котлом Viessmann Vitoplex**



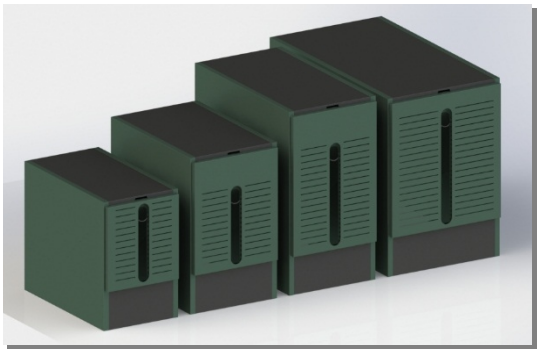
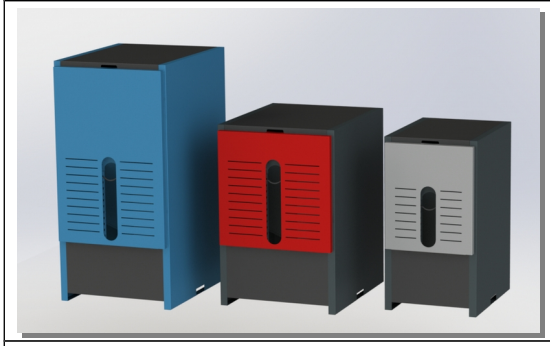
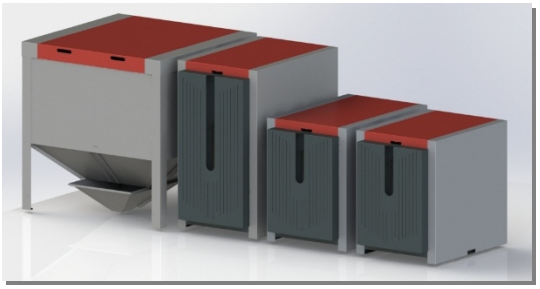
**Використання з котлом Viessmann Vitoplex**



**Використання з котлом Viessmann Vitoplex**

## Комплектуючі до пальників

## Бункери для пілет

| Зовнішній вигляд | Модель бункера | Об'єм бункера, м3 | Габаритні розміри, В х Ш х Г, мм |
|---|---|---|---|
|  | БП-GP-25 | 0,33 | 1002 x 602 x 1115 |
| | БП-GP-35 | 0,52 | 1202 x 702 x 1125 |
| | БП-GP-50/65 | 0,73 | 1400 x 702 x 1313 |
| | БП-GP-100 | 1,1 | 1359 x 908 x 1626 |
|  | БП-B-24/32 | 0,2 | 992 x 528 x 745 |
| | БП-B-45 | 0,3 | 1047 x 690 x 877 |
| | БП-B-1 | 0,5 | 1402 x 690 x 885 |
|  | БП-V-100 | 0,48 | 1062 x 816 x 1166 |
| | БП-V-200 | 0,6 | 1062 x 816 x 1299 |
| | БП-V-202 | 1 | 1451 x 816 x 1299 |
| | БП-V-103 | 1,7 | 1449 x 1424 x 1422 |



Всі моделі бункерів мають ревізійний отвір для чистки бункера від пилу, грязі.

Треба враховувати, що насипна щільність пілет може бути від 0,5 до 0,65 т/м3.

Бункер БП-V-103 має можливість розміщення 2-х шнеків одночасно.

Всі моделі бункерів дозволяють регулювати кут нахилу шнека.

## Комплектуючі до пальників

## Шнеки

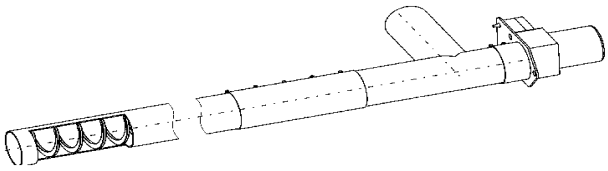
Шнеки укомплектовані мотор-редуктором відповідної потужності.
Живлення — 230 В.

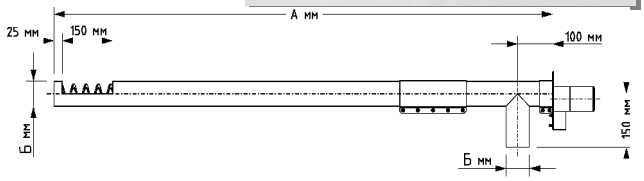


При виборі довжини шнека треба враховувати кут нахилу шнека, та гофротруби.
Якщо кут нахилу шнека перевищує 65 — його продуктивність різко змінюється.
При куті нахилу гофротруби менш ніж 40 — пілета може не подаватися в пальник.

Розмір пілет, щільність, та сировина з якої виготовлені пілети можуть значно змінювати продуктивність шнека.
Якщо пілета не відповідає нормам по діаметру, довжині, щільності, вмісту пила то це може призводити до заклінювання шнека

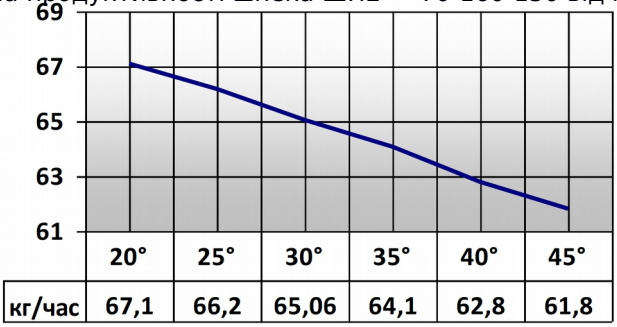
Фіксація положення шнеків здійснюється за фланець.






| Модель | Довжина, мм | Діаметр, мм |
|---|---|---|
| | A | B |
| **Шнек Ø 70 мм. до пальників OXI Ceramik+ 20 – 150 кВт** | | |
| ШП2 - 70-160-150 | 1500 | 70 |
| ШП2 - 70-160-200 | 2000 | 70 |
| ШП2 - 70-160-250 | 2500 | 70 |
| ШП2 - 70-160-300 | 3000 | 70 |
| **Шнек Ø 70 мм. до пальників OXI CeramikD+ до 300 кВт** | | |
| ШП2 - 70-320-150 | 1500 | 70 |
| ШП2 - 70-320-200 | 2000 | 70 |
| ШП2 - 70-320-250 | 2500 | 70 |
| ШП2 - 70-320-300 | 3000 | 70 |
| **Шнек Ø 104 мм. до пальників OXI CeramikD+ до – 700 кВт** | | |
| ШП2 – 104-700-150 | 1500 | 104 |
| ШП2 – 104-700-200 | 2000 | 104 |
| ШП2 – 104-700-250 | 2500 | 104 |
| ШП2 – 104-700-300 | 3000 | 104 |

Діаграма продуктивності шнека ШП2 — 70-160-150 від кута нахилу



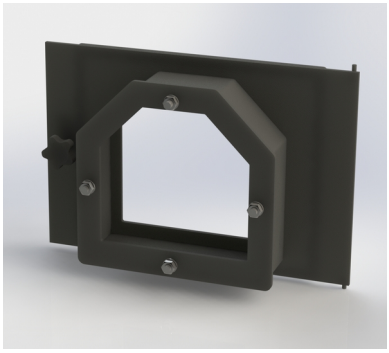

| | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| кг/час | 67,1 | 66,2 | 65,06 | 64,1 | 62,8 | 61,8 |

## Комплектуючі до пальників

**Датчики температури**



**Дверцята для переобладнання котлів**



**Гофротруба**



**Датчик рівня пілети**



**Автоматика в корпусі для встановлення на полу,на корпусі котла**

