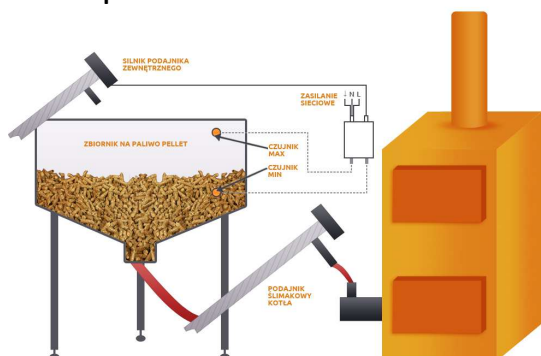


Piece (kotły) na biomasę

Rodzaje pieców, jakie mogą być zakupione w ramach dofinansowania z Unii Europejskiej

Uwaga: zakup pieców, które spalają paliwa kopalne (np. węgiel) nie będzie dofinansowywany!!!

1. Piece na pellet.



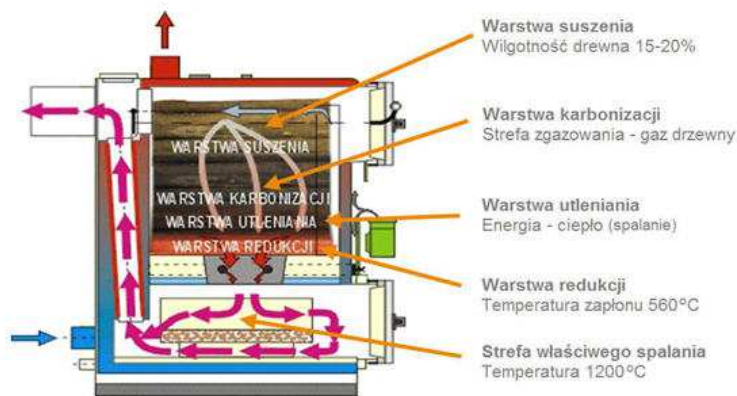
Zalety pieca na pellet:

- wysoka sprawność - powyżej 85%;
- komfort użytkowania - po zasypaniu podajnika paliwem (pelletem) kocioł automatycznie pobiera paliwo, w zależności od pojemności podajnika oraz temperatury zewnętrznej - ilość zasypów podajnika 1-3 razy w ciągu tygodnia;
- minimalna ilość popiołu - praktycznie 1-2 szufelki popiołu w ciągu tygodnia, praktycznie żadnego zapalenia w kotłowni.

O czym trzeba wiedzieć:

- wyższe koszty eksploatacji w stosunku do pieców opalanych węglem (o 20-30%) lub pieców zgazowujących drewno;
- w większości kotłów na pellet można spalać drewno lub zrębki drewna, ale tylko jako paliwo **awaryjne** (np. przy braku pelletu). Spalanie drewna lub zrębków przebiega w mniej kontrolowany sposób - potrzebne jest ciągłe dokładanie paliwa w małych dawkach - konieczna jest większa kontrola użytkownika.

2. **Piece zgazowujące drewno** - „produkują” gaz drzewny, który następnie jest w nich spalany. Wykorzystują zjawisko pirolizy, tzn. spalają gazy powstałe w trakcie termicznego rozkładu drewna z niedoborem tlenu. Zgazowanie drewna zachodzi wewnątrz górnej komory kotła, następnie gaz drzewny przedostaje się przez warstwę żaru i w efekcie trafia do dyszy palnikowej gdzie mieszany jest z powietrzem. Mieszanka gazu i powietrza zapala się już w dyszy a dopala w ceramicznej komorze umieszczonej w dolnej części kotła (popielniku). Zgazowania drewna odbywa się w jednej przestrzeni, a cały proces zgazowania zachodzi w pięciu strefach w zależności od temperatury.



Zalety pieców zgazowujących drewno:

- wysoka sprawność - powyżej 85% - przeważnie powyżej 90%;
- komfort użytkowania - do pieca można załadować dużą ilość drewna - mniejsza konieczność kontroli ze strony użytkownika;
- porównywalne koszty eksploatacji pieców w stosunku do pieców opalanych węglem gorszej jakości.

O czym trzeba wiedzieć:

- spalane drewno nie może mieć wilgotności większej niż 20% - zaleca się stosowanie drewna opałowego z drzew (najlepiej liściastych) sezonowanych przynajmniej 15-18 miesięcy - **w przeciwnym razie kocioł nie będzie pracował prawidłowo!!!**
- konieczność montażu dodatkowego bufora (1000 - 2000 litrów - w zależności od mocy kotła i instalacji c.o.) na instalacji centralnego ogrzewania - potrzebne dodatkowe miejsce na taki bufor.

3. Piece na słomę - słoma w belach, kostkach, brykietach.



O czym trzeba wiedzieć:

- stosowane głównie w większych obiektach oraz miejscach, gdzie jest dostęp do takiego paliwa - aby nie zwiększać kosztów eksploatacji przez kosztowny transport;
- konieczna jest większa kontrola użytkownika - częste dokładanie paliwa;
- konieczność montażu dodatkowego bufora (1000 - 2000 litrów - w zależności od mocy kotła i instalacji c.o.) na instalacji centralnego ogrzewania - potrzebne dodatkowe miejsce na taki bufor.

4. Piece wykorzystujące jako paliwo niepełnowartościowe ziarna zbóż - np. owies.



Zalety:

- komfort użytkowania - po zasypaniu podajnika paliwem (np. owsem) kocioł automatycznie pobiera paliwo, w zależności od pojemności podajnika oraz temperatury zewnętrznej - ilość zasypów podajnika 1-3 razy w ciągu tygodnia;
- minimalna ilość popiołu - praktycznie 1-2 szufelki popiołu w ciągu tygodnia, praktycznie żadnego zapylenia w kotłowni.

O czym trzeba wiedzieć:

- w większości kotłów (np. na owies) można spalać drewno lub zrębki drewna, ale tylko jako paliwo **awaryjne** (np. przy braku ziaren owsa). Spalanie drewna lub zrębków przebiega w mniej kontrolowany sposób - potrzebne jest ciągłe dokładanie paliwa w małych dawkach - konieczna jest większa kontrola użytkownika.