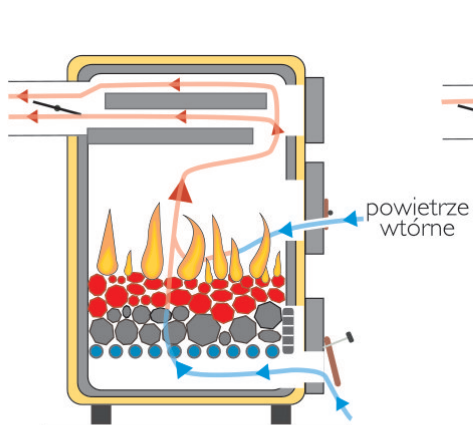


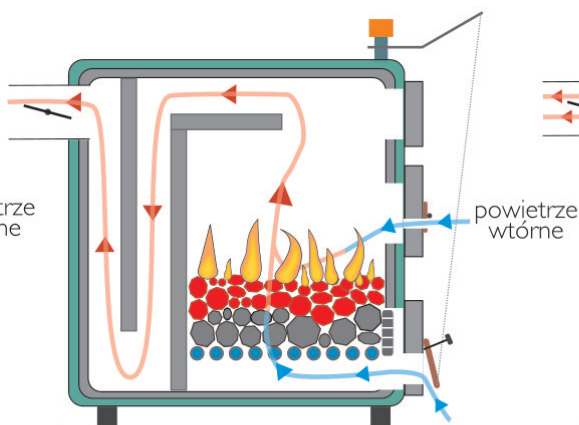
Gdzie da się palić od góry?

W każdym kotle / piecu, gdzie wylot spalin z paleniska jest **NAD** paliwem.

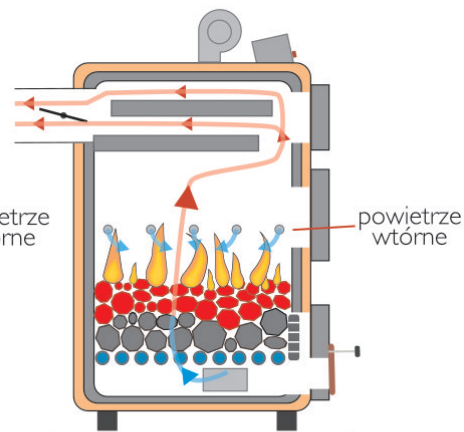
Dla dobrego dopalania potrzebne jest **powietrze wtórne**, ale nie jest ono niezbędne, aby metoda w ogóle zadziałała.



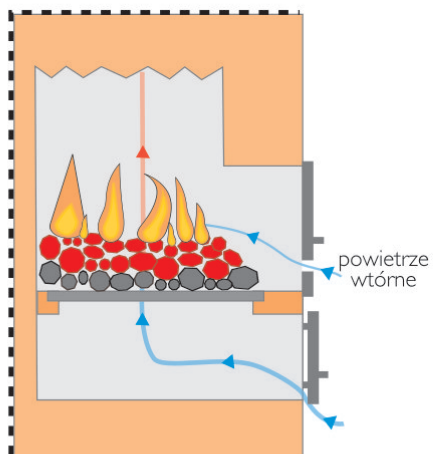
Kocioł z poziomym wymiennikiem



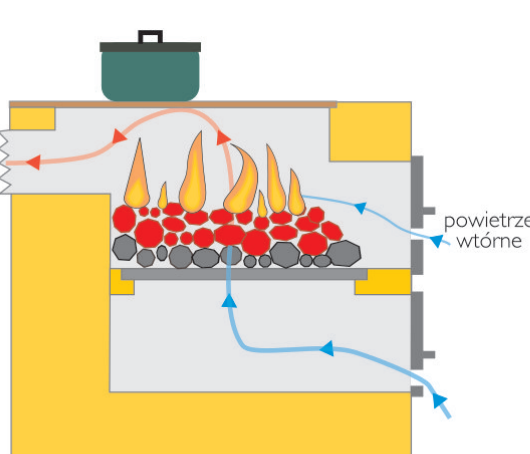
Kocioł z pionowym wymiennikiem



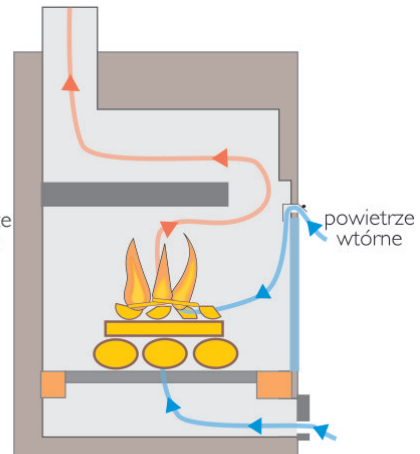
Kocioł z nadmuchem



Piec kaflowy



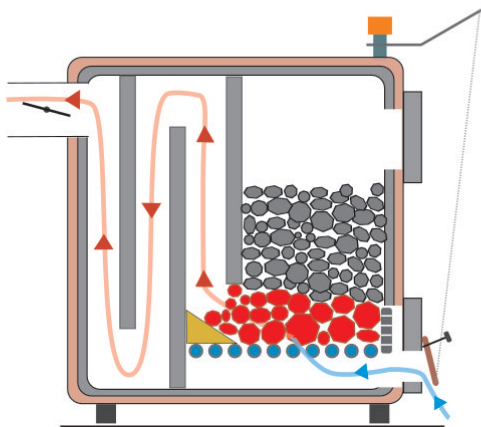
Piec kuchenny



Kominiek / piec na drewno

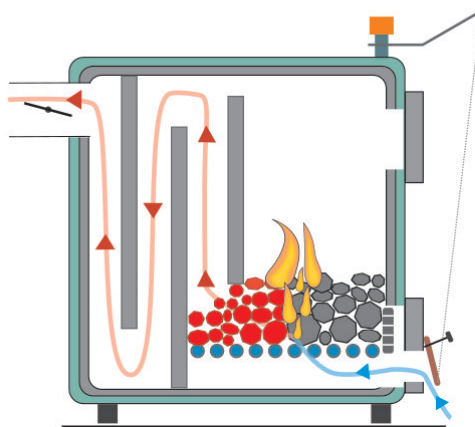
W których piecach i kotłach **nie** pali się od góry?

Wszędzie tam, gdzie wylot spalin z paleniska jest **POD** paliwem.



Kocioł dolnego spalania

Tu spalanie już przebiega prawidłowo. To jak rozpalić od góry ale "do góry nogami", dzięki czemu można palić na okrągło.

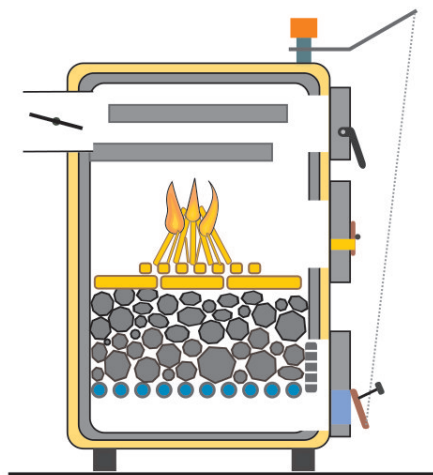


Kocioł górno-dolny

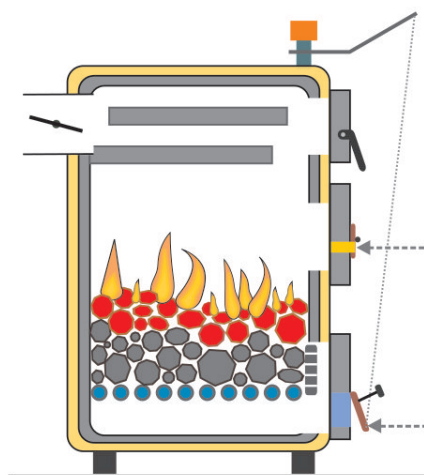
W takich kotłach rozpalić od góry będzie trudno lub nie uda się, gdyż zwykle najłatwiejsza droga dla powietrza wiedzie dolnym wylotem z paleniska (jak powyżej). Pozostaje wtedy palić krocząco.

Rozpalanie od góry – krok po kroku

1 Rozpalenie ~10-15 min.



2 Wypalanie gazów ~2 godziny



Powietrze Wtórne

kłapka:

węgiel: ~1-2mm
drewno: ~3-4mm

otwory/rozeta:

węgiel: do połowy
drewno: całkiem otwarte

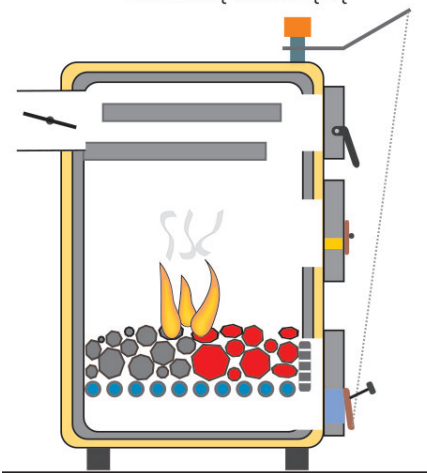
Powietrze Pierwotne

~5-10mm

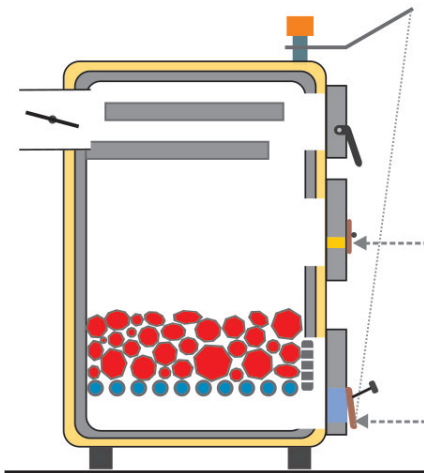
kłapka **nie może**
się całkiem domykać
(szczelina min. 1mm)



4 Dalsze palenie
metodą kroczącą



3 Spalanie koksu kilka(naście) godzin



Powietrze Wtórne

zamknięte

Powietrze Pierwotne

bez miarkownika:

~1-2mm

z miarkownikiem:

kłapka powinna
się domykać

jeśli jeden zasyp wystarcza,
następne rozpalenie
~24h po poprzednim



Jeśli trzeba
dalej grzać

Przed pierwszym paleniem od góry wyczyścić komin! Zarośnięty sadzą lub co gorsza smołą komin może zapalić się w dowolnym momencie – niezależnie jak będziesz palić – i puścić z dymem cały budynek!

W pierwszych próbach nie ładuj zbyt wiele paliwa – warstwę do połowy wysokości komory (jakieś 15cm). Jeśli nigdy nie ładujesz kotła do pełna, to teraz może się on okazać na tyle nieuszczelniony, że nie da się opanować temperatury i skończy się zagotowaniem wody. W poprawnie wykonanej instalacji c.o. to nie jest groźne – ale nie wszystkie są poprawnie wykonane, dlatego lepiej tego unikać.

W uszczelnieniu kotła pomocna będzie wymiana sznura szklanego uszczelniającego dolne drzwiczki (jeśli taki tam oryginalnie był i da się wstawić nowy; kotły *made in garaż* często nie mają takich udogodnień).

Co na rozpałkę? Ze dwie garście szczap drewna nie grubszych niż dwa palce ułożonych najlepiej na całej powierzchni paliwa. Do tego na wierzch trochę drzazg, chrust, słoma, kawałek kartonu itp. – im tego drobnego więcej, tym start szybszy i łatwiejszy, szczególnie w kotłach bez nadmuchu.

Co jeśli wygasło? Dołóż jeszcze trochę rozpałki, podpal ponownie jeśli trzeba i przypilnuj, aż paliwo pod spodem się zapali. Pierwsze podejścia mogą być trudne – uczysz się palić niemal od nowa – ale z czasem będzie szło od ręki.

Co jeśli kocioł wolno się nagrzewa? Będzie wolniej niż zwykle, ale bez przesady. Grzejniki powinny być ciepłe (40-50st.C) max. w pół godziny. Jeśli nagrzanie instalacji trwa znacznie dłużej – dawaj więcej rozpałki, podaj więcej powietrza, a na pewno da się wystartować szybciej.

W zamian za nieco wolniejsze rozpalanie kocioł będzie grzał dłużej o kilka godzin, co pozwoli wygrzać ściany budynku i z czasem przed rozpalaniem nie będzie już tak dramatycznie zimno jak dawniej.

Jak dołożyć przy paleniu od góry? Jak widzisz trudno jest ręcznie dołożyć paliwa pod spód żaru (kotły z podajnikami sobie z tym radzą, w starych – nie da rady). Dlatego zwykle ładuje się kocioł do pełna i pali raz na dobę. Jeśli to nie wystarcza, można na koniec palenia dokładać dalej sposobem kroczącym albo rozpałić ponownie od góry – zależnie, jak wolisz i czy trzeba grzać jeszcze kilka czy kilkanaście godzin.

Co jeśli chcę palić na okrągło? Spróbuj jednak kilka razy rozpałić od góry, być może ci przypasuje, bo tu rozpalenie nie będzie taką uciążliwością, jaką znasz z dawnych lat. Cała akcja zajmuje 10-15 minut a potem **na kilka-kilkanaście godzin zapominasz zupełnie o kotłowni.**

Jeśli wolisz palić na okrągło – dokładaj małymi porcjami lub pal krocząco, dbając o pokrycie paliwem całego rusztu.

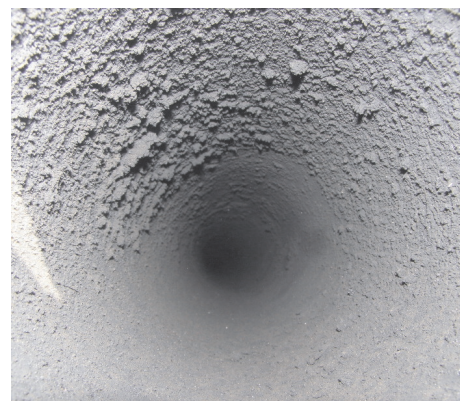
Jakie efekty daje poprawne palenie



W piecu są płomienie lub żar,
nigdy nie snuje się siwy dym.



Komin nigdy nie kopci
jak wściekły, ani przez minutę.



W kominie nie ma smoły,
jest niewiele suchej sypkiej sadzy

Spalanie odpadów – głupota, nie gospodarność

Ze spalania tworzyw sztucznych albo mebli w domowych warunkach powstają **chemikalia, którymi ongiś truto ludzi i szczury**. Czy w ogóle zdajesz sobie sprawę, że traktując piec jak śmietnik zniszasz nasz kraj do standardów trzeciego świata a z siebie robisz małą z brzytwą?

To są niebezpieczne odpady – trzymaj z dala od pieca:

- Plastik
- Folia
- Kartony po mleku i sokach
- Meble
- Butelki PET
- Drewno impregnowane/malowane
- Płyty wiórowe
- Używane pieluchy
- Stare buty i ubrania
- Płyty OSB
- Panele podłogowe
- Wykładziny
- Opony
- Podkłady kolejowe

To nadaje się na rozpałkę:

- Szary karton
- Szary papier
- Skorupy z orzechów
- i inne suche odpady z roślin

Dlaczego nie spalić kalosza, przecież to darmowe ciepło?

To nie jest za darmo – to odroczone płatność, w kolejkach do lekarzy i aptek. **Chlor, Cyklon B, formalina, składniki pestycydów, trutek na szczury, żrące kwasy, metale ciężkie itd. – tym się faszeryjesz spalając takie "darmowe" dodatki do opału.** Wdychasz te trucizny rozcieńczone w powietrzu, dlatego nie szkodzą mocno od razu a "tylko" powodują np. wlekący się całą zimę kaszel, alergię, astmę albo zapalenie oskrzeli a za ~30 lat większe szanse na nowotwór. Szkody nie są warte złudzenia zysku.

Spalanie niebezpiecznych odpadów jest karalne – policja lub upoważnieni urzędnicy gminni mają prawo kontrolować kotłownie (także bez niczyjego zgłoszenia) i nakładać mandaty do 500zł a w trudnych przypadkach grzywna sądowa może wynieść do 5000zł i być nakładana wielokrotnie, do skutku.

Jak się w takim razie dogrzać, gdy brakuje na opał?

W domach marznie ponad 4 miliony Polaków a realnego wsparcia wciąż brak. Ale możemy pomóc sobie sami. Efektywne palenie opisane w tej ulotce pomaga dogrzać dom mniejszym kosztem. Więcej o tym, jak dogrzać dom nie wydając więcej, przeczytasz na: <http://czysteogrzewanie.pl/opal/gdy-bieda-nie-pozwala-sie-ogrzac>

Zobacz jak poprawnie palić węglem i drewnem

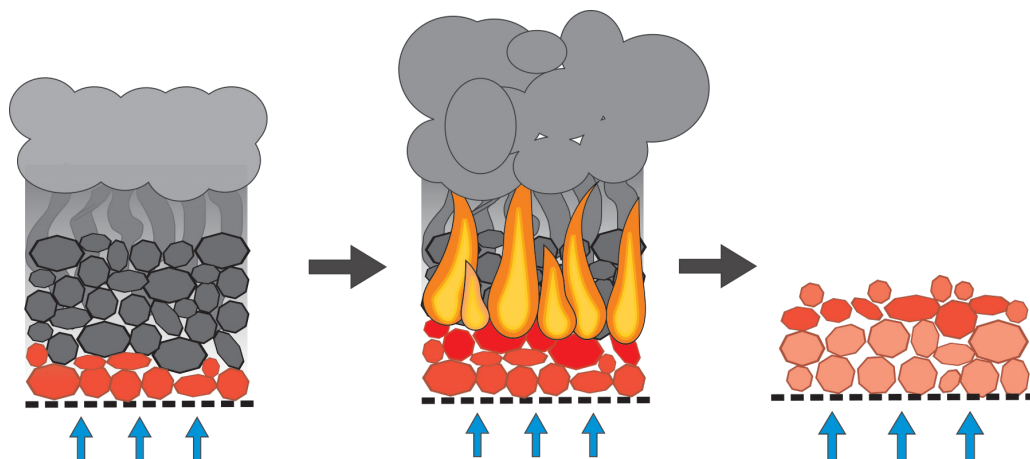
Tak jest czystiej, wygodniej i do ~30% taniej

Wszyscy dymią, to normalne, czym się przejmować?

Jeśli szanujesz pieniądze, to jest czym. Dym to nie smrodek – to **1/3 niespalonego paliwa** wyrzucona kominem! To nie wina węgla niepolskiego albo "złej jakości" – kopci każdy węgiel i drewno gdy źle palimy. A palimy źle, bo nikt nam nigdy nie powiedział, jak można palić lepiej.

Ładowanie dużych ilości paliwa na żar – to przyczyna kopcenia

Opał **smaży się** naraz w całej objętości, uwalniając tak dużo gazów, że większość się nie dopala.



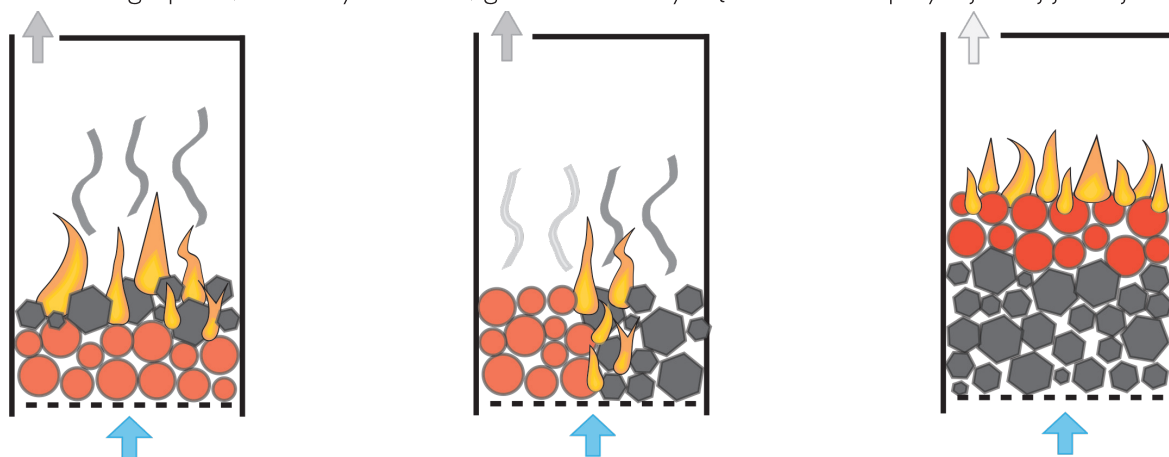
Ale u mnie tylko 10 minut się dymi, przy rozpalaniu, a potem nic.

A sąsiad... o panie, ten to na pewno oponami pali, bo okna nie można otworzyć!

Wystarczy 10 minut, by wysłać w powietrze 1/3 paliwa! Poprawne palenie może być bezdymne od pierwszej zapalki. Spróbuj sam a potem przekaz sąsiadowi!

Poprawne techniki palenia – jak przerobić dym na ciepło

Nie ma takiego pieca, kotła czy kominka, gdzie nie dałoby się zastosować przynajmniej jednej z nich.



1. Dokładanie małymi porcjami

Dokładaj mniej, ale częściej, tak by nie zdusić płomieni.

2. Dokładanie od boku (palenie kroczące)

Przegarnij żar na jedną stronę rusztu i wsyp paliwo obok żaru.

3. Rozpalanie od góry

Załaduj na raz dzienną porcję paliwa, ułóż rozpałkę na wierzchu i po rozpaleniu nie dokładaj już nic.

Rozpalanie od góry daje potencjalnie najlepszy efekt. Dlatego jest promowane w Europie, a u nas zaleca tę metodę m.in. Ministerstwo Środowiska i Krajowa Izba Kominiarzy.

Zarazem wymaga przygotowania i pewnej zmiany nawyków – o tym w dalszej części ulotki.

Dokładać małymi porcjami lub krocząco możesz zacząć od zaraz.

Dużo więcej informacji o ekonomicznym paleniu znajdziesz na portalu: