

FAQ – Technika spalania ECO-plus (Frequently Asked Questions, często stawiane pytania)

Firmie Hark jako pierwszej udało się dokonać zdecydowanego przełomu w zakresie zwiększenia sprawności działania oraz zmniejszenia ilości emitowanych, szkodliwych spalin w paleniskach kominków i pieców kominkowych.

Długoletnie, intensywne badania, wielokrotne próby przeprowadzane przez nasz dział rozwoju we współpracy z Fraunhofer Institut przyniosły efekt w postaci wprowadzonej na rynek koncepcji spalania, która bije na głowę wszystkie znane do tej pory rozwiązania w dziedzinie spalania drewna. Jako pierwsi skonstruowaliśmy palenisko, w którym emisja szkodliwych spalin została w maksymalnym stopniu zredukowana i to bez zastosowania dodatkowych filtrów zewnętrznych.

Paleniska ECO-plus osiągają najwyższą, niespotykaną dotąd sprawność połączoną ze zmniejszonym zużyciem drewna oraz drastycznie zredukowaną ilością szkodliwych dla środowiska spalin. Spełniają z dużym naddatkiem wszystkie znane nam najsurowsze normy.

1. Co to jest ECOplus?

ECOplus jest koncepcją łączącą geometrię paleniska z jego specjalnym wyłożeniem ceramicznym, doprowadzeniem powietrza do spalania, odprowadzenia spalin w połączeniu z zastosowanym w palenisku filtrem. Firma Hark jako pierwsza i jedyna zastosowała filtr nie wymagający zasilania zewnętrznego (np. prądem)

Piece kominkowe ECOplus wyróżnia ukośnie umieszczony w górnej części paleniska filtr piankowo – ceramiczny dostarczający do pomieszczenia wyraźnie odczuwalne dodatkowe ilości energii cieplnej. Zwraca też uwagę specjalne uformowanie niecki żeliwnej a także niezwykła, niestosowana do tej pory geometria wyłożenia paleniska, bardzo jasną, niespotykane gładką oraz niesamowicie wytrzymałą ceramiką. Dodatkowo ceramika ta pozostaje podczas procesu spalania nieomal biała. W ECOplus zastosowano też system doprowadzenia powietrza do spalania najnowszej generacji.

Kombinacja tych elementów ma za zadanie optymalne odgazowanie paliwa, przedłużenie czasu przebywania spalin w palenisku, oczyszczenie ich przez dopalenie i następnie odprowadzenie do komina.

2. Co odróżnia system ECOplus od tradycyjnych palenisk?

System ECOplus to zupełnie nowy system spalania co umożliwiła całkowicie od nowa skonstruowana geometria paleniska a nie jego urzekająco piękne ceramiczne wyłożenie. System ten charakteryzuje się osiągnięciem rewelacyjnej skuteczności, która do tej pory pozostawała w sferze pobożnych życzeń a nie realnych możliwości. Dodatkowo system ten zawiera filtr spalin funkcjonujący bez zewnętrznego źródła zasilania (np. prądu) oczyszczający spaliny do poziomu 21 mg pyłu w jednym metrze sześciennym.

3. Jak osiągnięto większą ilość uzyskiwanej energii cieplnej przy zmniejszonym zużyciu drewna?

System **ECOplus** charakteryzuje się najwyższą efektywnością spalania. To znaczy, że uzyskane w procesie spalania ciepło niemal w całości zostaje zużyte do ogrzania pomieszczenia i tylko niewielkie jego ilości wydostaną się do kominia. Uzyskiwana przeciętnie 88 % wydajność (**ECOplus 2** – 84 %) jest niesamowicie wysoką wartością w odniesieniu do spalaniu paliwa stałego, dodatkowo osiągnięta przy bardzo niskiej emisji spalin oraz urzekająco pięknym widoku ognia.

Zamontowany pod odpowiednim kątem i widoczny, rozżarzony filtr spalin w połączeniu z perfekcyjną geometrią paleniska oraz jego wyjątkowo jasne wyłożenie ceramiczne potęgują efekt wyjątkowo mocnego promieniowania ciepła.

4. Jakiego rodzaju regulacje posiada **ECOplus**?

Dla komfortu i bezpieczeństwa wyposażono paleniska **ECOplus** w podwójną automatyczną regulację. Każda z nich posiada osobny regulator. Pierwsza regulacja tzw. pierwotna służy do ciągłego palenia węglem oraz do doprowadzenia odpowiedniej ilości tlenu w momencie rozpalania. Druga regulacja tzw. wtórna (oczyszczająca szybę paleniska) reguluje uzyskiwanie energii cieplnej. W paleniskach **ECOplus** zmieniono kąt ułożenia płyt ceramicznych co w połączeniu z dodatkowym promieniowaniem cieplnym pochodzącym z rozżarzonego filtra oraz zmodyfikowanemu splukiwaniu szyby paleniska powietrzem zaowocowało krystalicznie czystą szybą.

5. Czy rzeczywiście filtr jest samoczyszczący i nie ulega zapchaniu?

Gąbczasta struktura filtra optymalizuje odprowadzenie niedopalonych spalin a zamontowanie filtra bezpośrednio nad paleniskiem powoduje samoczynne spalanie pozostających na porowatej powierzchni zanieczyszczeń. Okresowe oczyszczanie paleniska przez użytkownika oraz przewodów kominowych przez kominiarza muszą być oczywiście w zależności od częstotliwości użytkowania przeprowadzane. Przy tej okazji nie zaszkodzi delikatne omiecenie filtra miotełką ręczną bez konieczności jego demontażu.

6. Ile kosztuje system **ECOplus**?

Paleniska wyposażone w system **ECOplus** są około 10 – 15 % droższe od tradycyjnych.

7. Czy mogę w posiadanym piecu zainstalować **ECOplus**?

Na dzień dzisiejszy jest to niestety niemożliwe. **ECOplus** jest montowany wyłącznie w specjalnie zaprojektowanej serii urządzeń. Ale nasz dział rozwoju widzi duże możliwości w tym zakresie i pracuje nad koncepcją dostosowywania starszych modeli do systemu **ECOplus**. Na pierwszy ogień poszedł Hark 17. W tym piecu kominkowym staramy się zainstalować nowe wyłożenie szamotowe wraz z filtrem.

8. Co to znaczy **ECOplus**, jest to jakiś nowy standard?

ECOplus oznacza rozwinięty i opatentowany przez firmę Hark własny system. Wyznacza on w branży nowy standard charakteryzujący się nieosiągalnymi do tej pory wynikami.

9. Co jest ważne przy rozpalaniu palenisk ECOplus?

Z uwagi na maksymalnie wysoką sprawność palenisk, łączącą się bezpośrednio z wyjątkowo niską temperaturą wylotu spalin należy ściśle przestrzegać załączonej do każdego urządzenia instrukcji rozpalania urządzenia.

10. Czy paleniska ECOplus można zastosować w każdym domu / mieszkaniu bez względu na średnicę oraz rodzaj komina?

Aby zagwarantować możliwość instalacji w możliwie największej liczbie domów paleniska ECOplus są oferowane w dwóch wersjach. ECOplus 1 osiąga sprawność 88 % i temperaturę spalin na wyjściu do komina 210° C. Przy tej wersji warunki, które musi spełniać komin są ściśle określone. ECOplus 2 osiąga sprawność 84 % i temperaturę na wyjściu do komina 280°C. W tej wersji palenisko nadaje się do podłączenia do wszystkich kominów, które spełniają uwarunkowania do podłączenia innych palenisk. Dodatkowo ECOplus pracuje w dwóch zakresach mocy nominalnej: od 2 – 5 KW oraz od 4 – 8 KW. Mocniejszy zakres przewidziany jest do starszych a słabszy do nowych, dobrze izolowanych domów w celu uniknięcia przegrzewania pomieszczenia. Paleniska nie pobierające powietrza z pomieszczenia przechodzą aktualnie testy dopuszczające. Podsumowując możemy z całą odpowiedzialnością zapewnić, że w niedalekiej przyszłości będziemy w stanie zaopatrzyć każdego klienta zainteresowanego tym przyjaznym dla środowiska systemem.

11. Z jakimi innymi urządzeniami wyposażonymi w filtry lub katalizator można porównać ECOplus?

Według naszej wiedzy nie ma żadnego systemu filtracyjnego, którego stosunek ceny do wydajności oraz trwałości w połączeniu z brakiem zapotrzebowania na energię z zewnątrz był w najmniejszym stopniu porównywalny z ECOplus.

12. Jakie są słabe punkty palenisk ECOplus?

Zarówno proces produkcji jak i dobór materiałów nie odbiegają od najwyższych standardów firmy Hark. Nie oszczędzamy na żadnym detalu. Doskonałej jakości szamoty pochodzą z naszych własnych zakładów, niecki żeliwne dostarcza renomowany niemiecki producent, palenisko wykonane jest z 4 milimetrowej stali najwyższej jakości. Palenisko użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi jest praktycznie niezniszczalne. Naturalnie części mające bezpośredni kontakt z ogniem oraz podlegające zużyciu muszą być jak w każdym jednym palenisku od czasu do czasu wymieniane.

13. Czy w paleniskach ECOplus dopuszczalne jest wyłącznie spalanie drewna?

Nie ma absolutnie żadnych przeciwwskazań do spalania węgla kamiennego, brunatnego lub brykietów.

Aktualne oraz oczekujące na wprowadzenie nowe rozporządzenia nie wymagają przeprowadzania jakichkolwiek prac przez kominiarzy.

14. Gdzie są produkowane paleniska ECOplus?

Piankowo – ceramiczne filtry oraz ceramika użyta do wyłożenia paleniska są produkowane w należących do firmy zakładach ceramicznych w Niemczech. Ich receptura została tamże opracowana a proces produkcyjny podlega wysokim rygorom jakościowym co gwarantuje najwyższą jakość produktu.

15. Dlaczego urządzenia ECOplus nie są i nie będą sprzedawane w marketach budowlanych?

Urządzenia ECOplus mogą być podłączane wyłącznie do kominów spełniających ściśle określone wymagania. Kominy o zbyt dużym a także o zbyt małym przekroju tych wymagań nie spełniają. Z tego powodu konieczna jest wizja lokalna przeszkolonego sprzedawcy w domu klienta przed dokonaniem sprzedaży. Już tego nawet największe markety budowlane nie są w stanie zapewnić.

Należy pamiętać, że ECOplus to nie jest wyłącznie urządzenie z zamontowanym dodatkowym filtrem spalin. Jest to unikalna koncepcja połączenia zmodyfikowanego geometrycznie oraz materiałowo paleniska, materiału użytego do jego wyłożenia z podwójną automatyką doprowadzenia powietrza do spalania oraz ceramicznym katalizatorem spalin. Z tego powodu nie jest możliwe przekształcenie dotychczas produkowanych palenisk na system ECOplus przez proste zamontowanie jakiegokolwiek filtra lub katalizatora.

Wyjątkowo wysoka sprawność tych urządzeń osiągnięta za pomocą tej unikalnej koncepcji wymaga przestrzegania określonych reguł szczególnie podczas procesu rozpalania ognia. Sposób rozpalania ognia różni się całkowicie od metod używanych do tej pory w tradycyjnych paleniskach. Niestosowanie się do instrukcji może skutkować wzrostem ciśnienia w palenisku i głośnym wypchnięciem dymu do pomieszczenia. Z tego powodu konieczne jest dokonanie pierwszego rozpalenia przez fachowy personel. Pozwoli to uniknąć nieuzasadnionych reklamacji.