

# BUDERUS: jaki kocioł na paliwa stałe wybrać?

**BLOK TEMATYCZNY**

Prześledźmy prawdopodobny proces decyzyjny użytkownika, który zastanawia się nad wyborem urządzenia grzewczego dla nowo wybudowanego domu jednorodzinnego (schemat). Korzystając z dobrodziejstwa rachunku prawdopodobieństwa łatwo poli-

czyć, że 69% osób zdecyduje się ostatecznie na wybór kotła na paliwa stałe. Największa w Europie liczba producentów kotłów na paliwa stałe pomnożona przez różnorodność asortymentu daje tysiące możliwości wyboru i spore zamieszanie. Jak odnaleźć się w tym gąszczu i wybrać urządzenie odpowiadające wymaganiom naszych klientów?

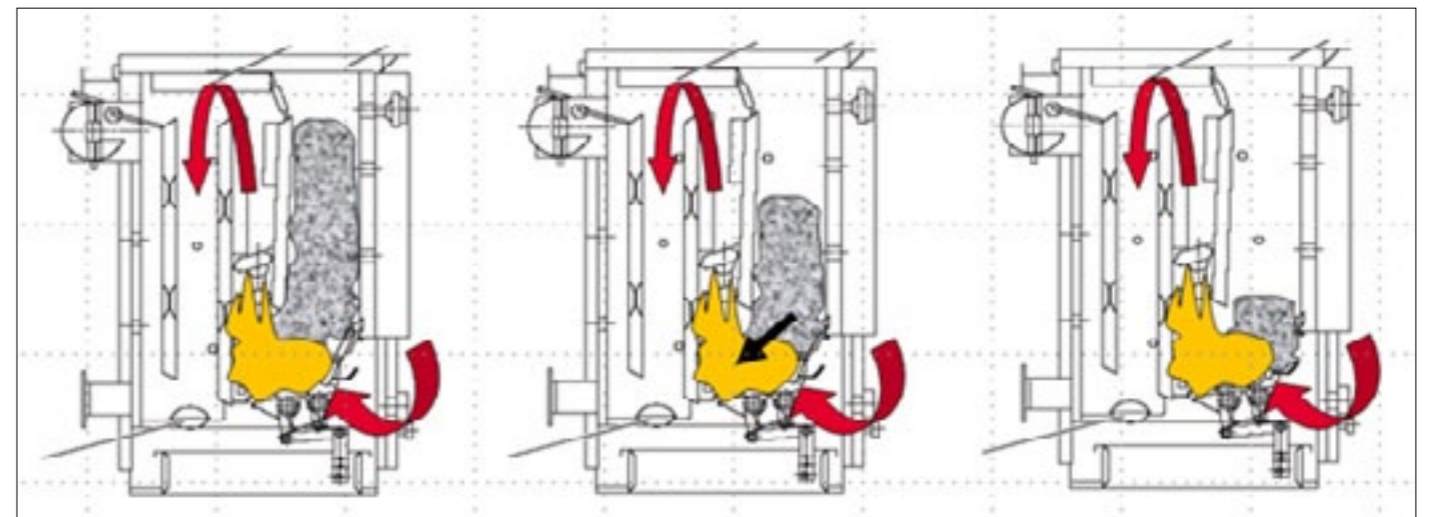
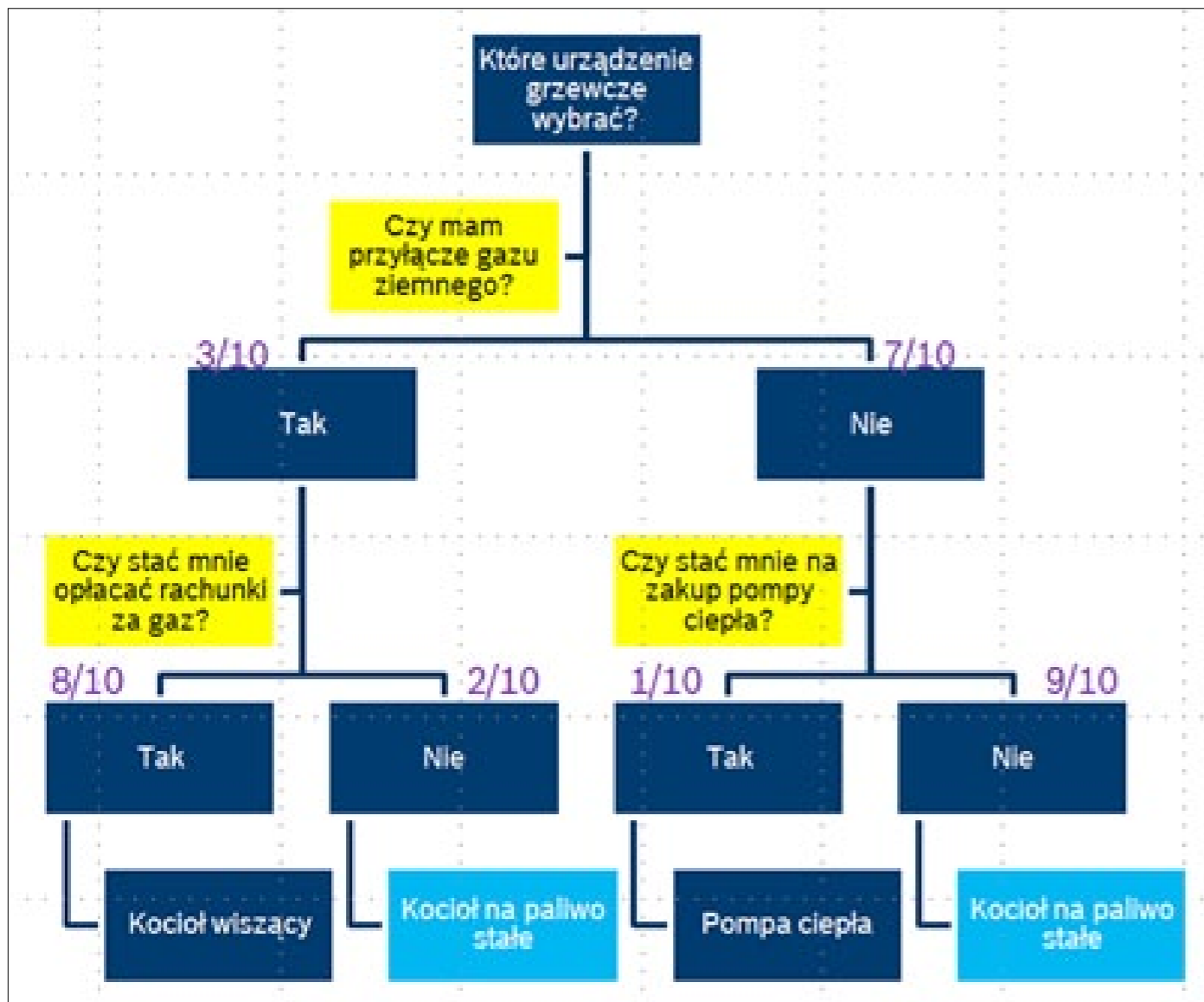
Jeśli uwzględnimy podział urządzeń ze względu na sposób podawania paliwa, różniemy kotły z podawaniem ręcznym i kotły z podawaniem automatycznym. Wśród kotłów na paliwa stałe z podawaniem ręcznym wyróżniamy te ze spalaniem dolnym oraz górnym, a także wiele rozwiązań, które są „niešťęśliwym” połączeniem obu tych konstrukcji. Spalanie dolne, pozwala kontrolować proces spalania, moc produkowana przez kocioł jest stała w czasie i nie zależy od tego czy zasypujemy całą, czy też część komory zasypowej. Spalanie górne to tak naprawdę forma „ogniska” zabudowanego blachą chłodzoną wodą, postawiona na fundamencie w pomieszczeniu kotłowni. Zaletę ma taką, że możemy tam spalać niemal wszystkie występujące w przyrodzie rodzaje paliw. Moc generowana przez takie palenisko nie jest stała w czasie, zależy od wielkości załadunku, nie można jej w żaden sposób kontrolować.



## Aspekty konstrukcji kotłów z załadunkiem ręcznym

Kolejną ważną cechą konstrukcji jest budowa rusztu. Zwróćmy uwagę na to, czy ruszt, na którym spala się paliwo, jest „wod-

ny”, czy też nie. Ruszt, przez który przepływa woda, niepotrzebnie wychładza jądo płomienia i w wyniku zbyt niskiej temperatury węgiel pierwiastkowy nie spala się zupełnie do CO<sub>2</sub>, a tylko częściowo do CO. Tracimy ogromną ilość energii, ponieważ tlenek węgla jest gazem, który nie promieniuje (omywając wymiennik kotła nie przekazuje mu energii). Kontynuując to rozważanie – na jaki zdecydować się wymiennik: pionowy



Przykład prawidłowej konstrukcji wymiennika kotła Buderus Logano S111-2 (wymiennik pionowy) oraz Buderus Logano S112 (wymiennik pionowy)

wy, czy poziomy? Oczywiście poziomy łatwiej się czyści (dostęp od przodu kotła), a wady? W przeciwieństwie do pionowego, nie jest w stanie grawitacyjnie oczyścić się z niedopalonych części stałych porwany przez spaliny, a także z sadzy. Pamiętajmy, że każdy milimetr osadu na ściankach wymiennika kotła, to większy opór

przenikania ciepła, a tym samym wyższa temperatura spalin, czyli strata kominowa.

### Kotły z automatycznym podawaniem paliwa

Tutaj – wbrew temu, o czym dowiadujemy się ze stron producentów – nie ma rozwiązań

uniwersalnych. Istnieją rozwiązania bardziej lub mniej „lubiące” określony rodzaj paliwa, np. podajnik retortowy „polubi się” z węglem sortymentu groszek. Palniki typu szwedzkiego/zsypowe/zrzutkowe „kochają” pelet. Rynnowe? No właśnie, groszek węglowy czy miął? Jedno jest pewne, przed wyborem systemu podawania paliwa, musimy wiedzieć,

**Z najnowszych doniesień wynika, że wchodząca w ciągu najbliższych lat Dyrektywa Parlamentu Europejskiego mająca zastosowanie tym razem do kotłów na paliwo stałe (LOT 15) całkowicie zabroni wprowadzania do obrotu kotłów w najniższych klasach (klasa III oraz klasa IV). Już teraz część producentów deklaruje, że ich kotły spełniają wymagania klasy 5. Należy mieć na uwadze, że kocioł spełniający wymagania dotyczące emisji dla klasy 5, może nie spełniać wymagań dotyczących sprawności klasy 5. Zwróćmy na to uwagę.**

Nazwa kotła	Logano S111-2	Logano S112	Logano G221A
Rodzaj kotła	załadunek ręczny, spalanie dolne, wymiennik trójciągowy	załadunek ręczny, spalanie dolne w asyście wentylatora wyciągowego, wymiennik trójciągowy	załadunek automatyczny, podajnik retortowy
Paliwo podstawowe	węgiel kamienny	węgiel kamienny	węgiel kamienny sortymentu groszek, węgiel brunatny sortymentu orzech, pelet
Paliwo zastępcze	drewno	drewno	drewno, węgiel
Nominalna moc kotła	12, 16, 20, 24, 27, 32 kW	15, 20, 25 kW	25, 30 kW
Rodzaj spalania	dolne	dolne	podajnik retortowy spalanie górne
Materiał wymiennika	stal	stal	żeliwo
Sprawność*	76%	78%	80%
Jednorazowy zasyp paliwa	od 26 do 61 l	od 29 do 52 l	-
Pojemność zasobnika	-	-	od 285 do 385 l
Maksymalny czas palenia z jednego zasypu	3-8 h	3-8 h	30 h
Wymiary kotła	875/600/730	1115/500/1060	1580/1100/855
Masa kotła	155-240 kg	185-247 kg	435/568 kg
Gwarancja	2 lata	5 lat	5 lat
Cena netto producenta	2670-3610 zł	4499-4999 zł	12 990/14 290 zł



jakie paliwo będzie w kotle spalane. To, że kocioł jest wielopaliwowy, nie oznacza, że przy każdym paliwie będzie miał deklarowaną przez producenta sprawność, moc czy w końcu emisje.

**Warto zauważyć, że wszystkie kotły na paliwa stałe marki Buderus są badane w akredytowanym instytucie w Brnie w Czechach, dzięki temu, dane zawarte w publikowanych materiałach, nigdy nie odbiegają od rzeczywistości. ■**

# Buderus

Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa  
Infolinia: 801 777 801  
biuro@buderus.pl, www.buderus.pl

REKLAMA

\*dla paliwa podstawowego