



BIOBEZPIECZEŃSTWO

I EKONOMIA TWOJEJ HODOWLI

.....

Piece do bezpiecznej
utylizacji zwierząt
INFORMATOR



Wstęp do tematu

Blisko 30 lat temu w Wielkiej Brytanii powstał pomysł na utylizację martwych zwierząt i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego w miejscu ich wytworzenia przy zastosowaniu specjalnego, niewielkiego pieca.

Ograniczono tym samym transport, a przez to zagrożenie skażenia środowiska. Największy producent tego typu urządzeń, brytyjska firma Waste Spectrum rozpowszechniła urządzenia, początkowo w całej Europie, a obecnie również na całym świecie. Dystrybuowane przez firmę Bentley Polska, piece do utylizacji martwych zwierząt i odpadów poubojowych już od ponad 15 lat, z powodzeniem i w zgodzie z obowiązującym prawem, pracują również w Polsce.

Instalacja pieca do utylizacji padłych zwierząt na fermie i odpadów poubojowych w ubojni, masarni lub w każdym innym miejscu gdzie takie odpady powstają, daje możliwość szybkiego “usunięcia” produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego. Dzięki temu redukujemy do minimum ryzyko zakażeń i przenoszenia chorób oraz rozprzestrzeniania się robaków i owadów, które powstają przy tradycyjnych metodach, np. składowaniu i wywożeniu samochodem. Instalując piec mamy pełną kontrolę nad procesem utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego. Jest to możliwe dzięki uzyskaniu legalizacji na pracę pieca i usuwanie odpadów we własnym zakresie.





SPIS TREŚCI

- 2 | Wstęp do tematu
- 4 | O piecach Volkan
- 4 | Technologia produkcji
- 5 | Uruchomienie własnego pieca - o czym należy wiedzieć
- 5 | Kwestie określenia własnych potrzeb
- 6 | Kwestie formalno-prawne
- 6 | Kwestie instalacyjne
- 8 | Kremacja zwierząt domowych
- 9 | Utylizacja padłego drobiu na fermie
- 10 | Utylizacja padłej trzody chlewnej na fermie
- 11 | Przykładowe realizacje
- 12 | Certyfikaty
- 13 | Pytania i odpowiedzi



PIECE DO KREMACJI ZWIERZĄT

O piecach Volkan

Seria pieców Volkan oferuje ekonomiczne i wydajne rozwiązanie w utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego przy tempie spopielenia do 50 kg na godzinę.

Poszczególne modele różnią się wielkością komory załadunkowej/utylizacyjnej mieszczącej od 55 kg do ponad 1200 kg odpadów przy jednokrotnym wsadzie.

Posiadamy największe doświadczenie na rynku w zakresie utylizacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego na miejscu.

Technologia produkcji

Wiedza i długoletnie doświadczenie zaowocowało opracowaniem serii pieców Volkan, w których zastosowano unikalne i solidne rozwiązania technologiczne zapewniające:

- Maksymalną wytrzymałość i niezawodność pieca w porównaniu z konstrukcją z cegły.
- Minimalne straty ciepła dzięki zastosowaniu wysokiej jakości izolacji termicznej.
- Równomierną temperaturę pracy pieca dzięki zastosowaniu ogniotrwałego materiału.
- Integralność i spójność monolitycznego betonu dzięki zastosowaniu nierdzewnych systemów kotwic.
- Trwałość konstrukcji wewnętrznej oraz zewnętrznej pieca.
- Bezpieczeństwo i wygodę obsługi.

Urządzenie składa się z dwóch komór: komory głównej (utylizacyjnej), tzw. komory dopalacza oraz części kominowej. Zastosowanie drugiej komory – dopalacza powoduje pełne dopalenie się w temperaturze min. 850°C i czasie min. 2 sekund niedopalonych pyłów z pierwszej komory. Dzięki temu z pracującego pieca nie wydobywają się szkodliwe zanieczyszczenia i nieprzyjemne zapachy, a piec jest urządzeniem przyjaznym środowisku.

Komory pieca wyłożone są specjalnym, ogniotrwałym materiałem odpornym na temperatury do 1 600 °C. Na każdej z komór pracuje osobny, niezależny palnik sterowany za pomocą panelu kontrolnego. Panel kontrolny automatyzuje cały proces spopielenia materiału, dzięki czemu urządzenie nie wymaga stałej opieki. Całość prac przy urządzeniu ogranicza się do załadunku pieca, ustawienia czasu i temperatury spopielenia, a po tym czasie jego oczyszczenia z popiołu, którego pozostałość to ok. 2 -3 % załadowanego materiału do spopielenia. Pozyskany w ten sposób popiół może stanowić doskonały nawóz.

Piece, w zależności od rodzaju spalanych odpadów, mogą być ładowane od frontu lub mogą być zasypywane z góry. Niektóre modele posiadają specjalne wyciągarki, ułatwiające ładowanie martwych zwierząt w komorze głównej.

Uruchomienie własnego pieca – o czym należy wiedzieć

Zastanawiasz się nad uruchomieniem własnego pieca kremacyjnego? Przed przystąpieniem do dalszych etapów realizacji inwestycji należy przemyśleć kilka podstawowych kwestii.

Kwestie określenia własnych potrzeb

RODZAJ SPALANEGO MATERIAŁU

Jaki typ zwierzyny będziesz spalać. Każdy piec kremacyjny przystosowany jest do spopielenia określonego rodzaju zwierząt. Jedne modele lepiej sprawdzą się przy spalaniu nioski czy brojlera, jeszcze inne przy indykach, a w przypadku trzody chlewnej, dzięki zwierzyny czy zwierzętach domowych rekomendowane są inne jednostki.

ILOŚĆ SPALANEGO MATERIAŁU

Drugą kwestią jest ilość odpadów przeznaczonych do utylizacji każdego dnia. W tym przypadku należy zwrócić uwagę na pojemność pieca. Odpowiedni dobór jednostki sprawia, że Twoja utylizacja jest bardziej efektywna i ekonomiczna - wymaga mniej zaangażowania ze strony pracowników.

MIEJSCE INSTALACJI

Miejsce w którym zostanie zainstalowany Twój piec musi spełniać kilka ważnych warunków, m.in mieć dostęp do sieci paliwowej oraz elektrycznej czy znajdować się w odpowiedniej odległości od innych zabudowań. Więcej na ten temat zostało poniżej w dziale "Kwestie instalacyjne".

DOBÓR PERSONELU

Piec do utylizacji padłych zwierząt wymaga wykwalifikowanego personelu, który w odpowiedni sposób zadba o jego obsługę zgodnie z ogólnymi zasadami określonymi w instrukcji obsługi urządzenia. Po każdej instalacji pieca wykonywanej przez wewnętrzny serwis naszej firmy, przeprowadzane jest szczegółowe szkolenie osób wydelegowanych do obsługi pieca. Ponadto pracownicy w dowolnej chwili mogą skontaktować się telefonicznie z serwisem w celu wyjaśnienia lub przypomnienia niejasnych kwestii.

Kwestie formalno-prawne

Piece do utylizacji padłych zwierząt podlegają pod przepisy Rozporządzenie Komisji (UE) nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009. Określają one przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97/78/WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej dyrektywy.

Decyzja Powiatowego Lekarza Weterynarii o nadaniu numeru działalności nadzorowanej wydana w oparciu o wniosek opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt.

Więcej informacji: <https://utyliczajzwierzat.pl/dfpp>

Kwestie instalacyjne

Najważniejszym aspektem jest przygotowanie miejsca pod instalację pieca. Poprawne przygotowanie stanowiska powinno spełniać poniższe kryteria:

PRZESTRZEŃ WOKÓŁ PIECA

Konstrukcja pieca powinna być oddalona co najmniej 2 metry od ściany niepalnej i 4 metry od ściany palnej lub urządzeń z materiałów łatwopalnych.

BETONOWA PODSTAWA

Przygotowanie miejsca w postaci wypoziomowanej wylewki betonowej według załączonej instrukcji. Rozmiar wylewki zależy od rozmiaru i wagi pieca. Każdy klient przed dostawą otrzymuje instrukcję przygotowania miejsca pod rozładunek i instalację, która w dokładny sposób informuje w jaki sposób przygotować miejsce. Uwaga: Cokół powinien zostać ukończony, zanim będziemy mogli dostarczyć piec.

SIEĆ ELEKTRYCZNA

Doprowadzenie gniazda elektrycznego (gniazdo trzypionowe okrągłe typu Euro) do miejsca ulokowania pieca. (tak jak na zdjęciach).

RODZAJ PALIWA

Doprowadzenie przyłączy paliwowych (gaz ziemny, LPG, Diesel) do miejsca instalacji pieca (tak jak na zdjęciach). Na zdjęciach wersja z gazem LPG.

WIATA

Piec powinien być osłonięty np. wiatą w celu ochrony przez deszczem oraz innymi złymi warunkami atmosferycznymi. Poniżej prezentujemy kilka przykładowych wiat.



Kremacja zwierząt domowych

W krajach Europy Zachodniej i Stanach Zjednoczonych kremacja zwierząt domowych jest bardzo popularna. W Polsce tematyka ta nie jest jeszcze tak rozpowszechniona - działa jedynie kilka firm świadczących tego typu usługi. Jednakże rynek jest bardzo perspektywiczny. Działające krematoria spotykają się z dużym zainteresowaniem klientów a coraz większa ilość przedsiębiorstw widzi potencjał w krematoriach jako nowy sposób na biznes.

Poniżej prezentujemy dwa przykładowe piece w sam raz nadające się do spopielenia zwierząt domowych:



Volkan 150

Wielkość wsadu:	100 kg
Tempo spopielenia:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	1.4 x 1.4 x 2.8 m
Wymiary drzwi ładunkowych:	625 x 380 mm
Waga:	0.826 t

Piec przeznaczony głównie dla małych i średnich zwierząt. Urządzenie kontrolne nadzoruje proces spopielenia i wyłącza piec po jego zakończeniu, dzięki czemu nie jest wymagana ciągła obecność operatora.

Volkan 300

Wielkość wsadu:	180 kg
Tempo spopielenia:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	1.9 x 1.6 x 5.6 m
Wymiary drzwi ładunkowych:	892 x 705 mm
Waga:	2.3 t

Piec przeznaczony głównie do kremacji padłych zwierząt towarzyszących. Drzwi do komory głównej otwierane są od przodu a wciągarka i wózek rolkowy ułatwiają załadunek cięższych zwierząt. Dedykowany dla gabinetów weterynaryjnych oraz przedsiębiorstw zajmujących się kremacją zwierząt.



Utylizacja padłego drobiu na fermie

Piece z serii Volkan cieszą się największym zainteresowaniem wśród producentów drobiu i trzody chlewnej. Specyfikacja i konstrukcja poniżej opisanych jednostek idealnie sprawdza się w utylizacji martwego ptactwa bezpośrednio na fermie, co pozwala zniwelować do minimum możliwość wystąpienia choroby ptasiej grypy.



Volkan 75

Wielkość wsadu:	55 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	1.1 x 1.0 x 3.6 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	300 x 240 mm
Waga:	0.743 t

Najmniejszy z serii piec Volkan ważący zaledwie 743 kg jest łatwy w instalacji i nie wymaga specjalistycznych umiejętności operatora. Sterowany ręcznie z możliwością dołączenia rejestratora danych. Piec nie wymaga energii elektrycznej.



Volkan 150

Wielkość wsadu:	100 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	1.4 x 1.4 x 2.8 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	625 x 380 mm
Waga:	0.826 t

Piec przeznaczony głównie dla małych i średnich ferm drobiu. Urządzenie kontrolne nadzoruje proces spopielania i wyłącza piec po jego zakończeniu, dzięki czemu nie jest wymagana ciągła obecność operatora.



Volkan 400 / Volkan 401

Wielkość wsadu:	240 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	2.8 x 1.6 x 3.5 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	788 x 707 mm
Waga:	2.3 t

Doskonale sprawdzi się w średnich fermach drobiu oraz w spopielaniu dziczyzny i ryb. Załadunek odbywa się od góry a drzwi załadunkowe wyposażone są w przeciwwagę, co zapewnia możliwość mechanicznego załadunku.



Volkan 450

Wielkość wsadu:	510 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	3.4 x 3.0 x 3.3 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	2148 x 1060 mm
Waga:	3.4 t

Piec o bardzo dużej pojemności wyposażony w dodatkowy palnik w komorze głównej. Piec ten wyposażony jest w betonowe ruszta ułatwiające spopielanie znacznych ilości drobiu. Dedykowany jest przede wszystkim do spalania indyków, które z uwagi na dużą zawartość wody są bardzo trudnym materiałem. Świetnie sprawdza się również na dużych fermach brojlera czy nioski (powyżej 700 tys. sztuk). Wyposażony w betonowe ruszta ułatwiające spopielanie znacznych ilości drobiu.

Utylizacja padłej trzody chlewnej na fermie

Poniższe jednostki zostały zaprojektowane z myślą o utylizacji trzody chlewnej. Na terenie całej Polski aktywnie pracuje już wiele jednostek, które pozwalają w płynny sposób utylizować martwy inwentarz bezpośrednio na fermie. Dzięki takiemu rozwiązaniu właściciele ferm dbają o większą bioasekurację swojej hodowli i niwelują ryzyko rozprzestrzeniania się różnych chorób, w tym ASF.



Volkan 750

Wielkość wsadu:	470 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	3.2 x 2.3 x 3.1 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	2192 x 892 mm
Waga:	2.8 t

Volkan 750 to piec o dużej pojemności, który posiada ładowane od góry drzwi załadunkowe wyposażone w przeciwwagę, co ułatwia otwieranie, a zarazem usprawnia załadunek zarówno ręczny jak i mechaniczny. Specjalne umiejscowienie palników w V750 sprawia, że jest idealnie przystosowany do spopielania trzody chlewnej.



Volkan 1000

Wielkość wsadu:	520 kg
Tempo spopielania:	do 50 kg/h
Wymiary pieca:	3.2 x 3.0 x 3.3 m
Wymiary drzwi załadunkowych:	2166 x 866 mm
Waga:	3.1 t

Piec o dużej pojemności przeznaczony do utylizacji średnich i większych padłych zwierząt. Dobrze sprawdzi się w utylizacji trzody chlewnej oraz owiec. Ładowany od góry. Drzwi załadunkowe wyposażone są w przeciwwagę

Przykładowe realizacje



Grudzień 2021
Volkan 400
Mazowieckie



Maj 2021
Volkan 400
Mazowieckie



Kwiecień 2020
Volkan 400
Łódzkie



Kwiecień 2020
Volkan 450
Lubuskie



Marzec 2020
Volkan 450
Wielkopolskie



Lipiec 2019
Volkan 150
Mazowieckie



Lipiec 2018
Volkan 300
Wielkopolskie



Czerwiec 2018
Volkan 75
Świętokrzyskie



Wrzesień 2017
Volkan 400
Wielkopolskie

Zobacz więcej naszych realizacji:
<https://utylizacjazwierzat.pl/realizacje/>

Certyfikaty

Nasze urządzenia spełniają wszystkie odpowiednie normy i regulacje obowiązujące w Polsce oraz Unii Europejskiej.



ISO 14001



ISO 9001



Deklaracja Zgodności

Pytania i odpowiedzi

Co należy wziąć pod uwagę przed zakupem pieca?

Ważnym aspektem jest wybór modelu pieca pod rodzaj odpadów oraz rodzaj zasilania jaki będzie dostępny na posesji klienta gdzie powstanie inwestycja. Należy zapoznać się z procesem legislacyjnym.

Jak dobrać odpowiedni model pieca?

Model pieca należy dobrać pod kątem następujących danych: Rodzaj odpadu np. indyk, brojler, kura nioska, trzoda chlewna. Ilość upadków w okresie czasu np. ile upadków na dzień, na tydzień. Rodzaj paliwa jakim będzie zasilany piec np. olej opałowy, gaz LPG, gaz ziemny.

Jakie są najpopularniejsze piece wśród klientów w zależności od gatunku zwierząt na fermie drobiu, trzody chlewnej?

Pod indyki – najczęściej wybierany piec to Volkan 450.

Pod brojlera i kurę nioskę – najczęściej wybierany piec (w zależności od ilości odpadów) to: Volkan 75, Volkan 150, Volkn 400 oraz Volkan 450

Pod trzodę chlewną – najczęściej wybierany piec Volkan 750.

Jaki wybrać model pieca pod krematorium dla zwierząt towarzyszących?

Volkan 300, Volkan 150 – są piece przeznaczone głównie pod kremację indywidualne i masowe zwierząt towarzyszących. Główną zaletą przy kremacji zwierząt towarzyszących są frontowe drzwi załadunkowe, dzięki czemu przy kremacji indywidualnej jest łatwy załadunek i usunięcie prochów z pieca po zakończonym procesie spopielenia.

Jakie są możliwości finansowania inwestycji?

Możliwy jest zakup pieca ze środków własnych lub w formie leasingu. Jeżeli chodzi o leasing to dajemy klientom możliwość wyboru leasingodawcy. Współpracowaliśmy w tym zakresie z czołowymi firmami z branży leasingu.

Jaka jest prędkość spopielenia odpadów zwierzęcych w piecach Volkan?

Prędkość spopielenia w każdym modelu pieca Volkan wynosi do 50 kg/godz dzięki czemu piece podlegają pod przepisy o spalarniach niskich wydajności. Spalarnie o niskim tempie spopielenia klasyfikują się pod przepisy Rozporządzenie Komisji (UE) nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009.

Ile czekamy na piec od momentu złożenia zamówienia?

Do każdego zamówienia podchodzimy indywidualnie tak aby zaspokoić w pełni potrzeby naszych klientów oraz dobrać odpowiedni model pieca bądź jego modyfikacje. Z tego względu, że każdy piec jest odrębnym zamówieniem proces produkcji zaczyna się od momentu złożenia zamówienia i trwa od 8 do 12 tygodni.

Co zawiera się w cenie pieca?

W cenie pieca mamy wybrany przez nas model pieca dostępny w wielu wersjach i ewentualnych modyfikacjach i udogodnieniach. W cenie zawiera się również transport pieca z ubezpieczeniem pieca na czas transportu, instalację pieca, przeszkolenie użytkowników przez wykwalifikowany personel oraz gwarancja.

Czy Bentley Polska posiada autoryzowany serwis pieców Volkan?

Tak. Posiadamy bardzo doświadczony personel, który przebył wiele szkoleń oraz świadczy usługi w tym zakresie od wielu lat. Nasz serwis jest dostępny dla klientów w trakcie gwarancji jak i po zakończonym okresie gwarancji.

Jak długa jest gwarancja na piec serii Volkan?

Okres gwarancja na każdy piec serii Volkan wynosi 12 m-cy. Gwarancję liczymy od momentu przeprowadzenia pełnej instalacji danego modelu pieca i po przeprowadzeniu pierwszego rozruchu pieca potwierdzającego, że urządzenie jest gotowe do pracy.

Chceciałbyś dowiedzieć się więcej?

Skontaktuj się z nami!

tel. 22 863 90 42

bentleyPL@bentleyinstruments.com



Bentley Polska Sp. z o.o.

ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa

tel. 22 863 90 42; e-mail: bentleyPL@bentleyinstruments.com

www.bentleypolska.pl; www.utylizacjazwierzat.pl



BIOBEZPIECZEŃSTWO
I EKONOMIA TWOJEJ HODOWLI