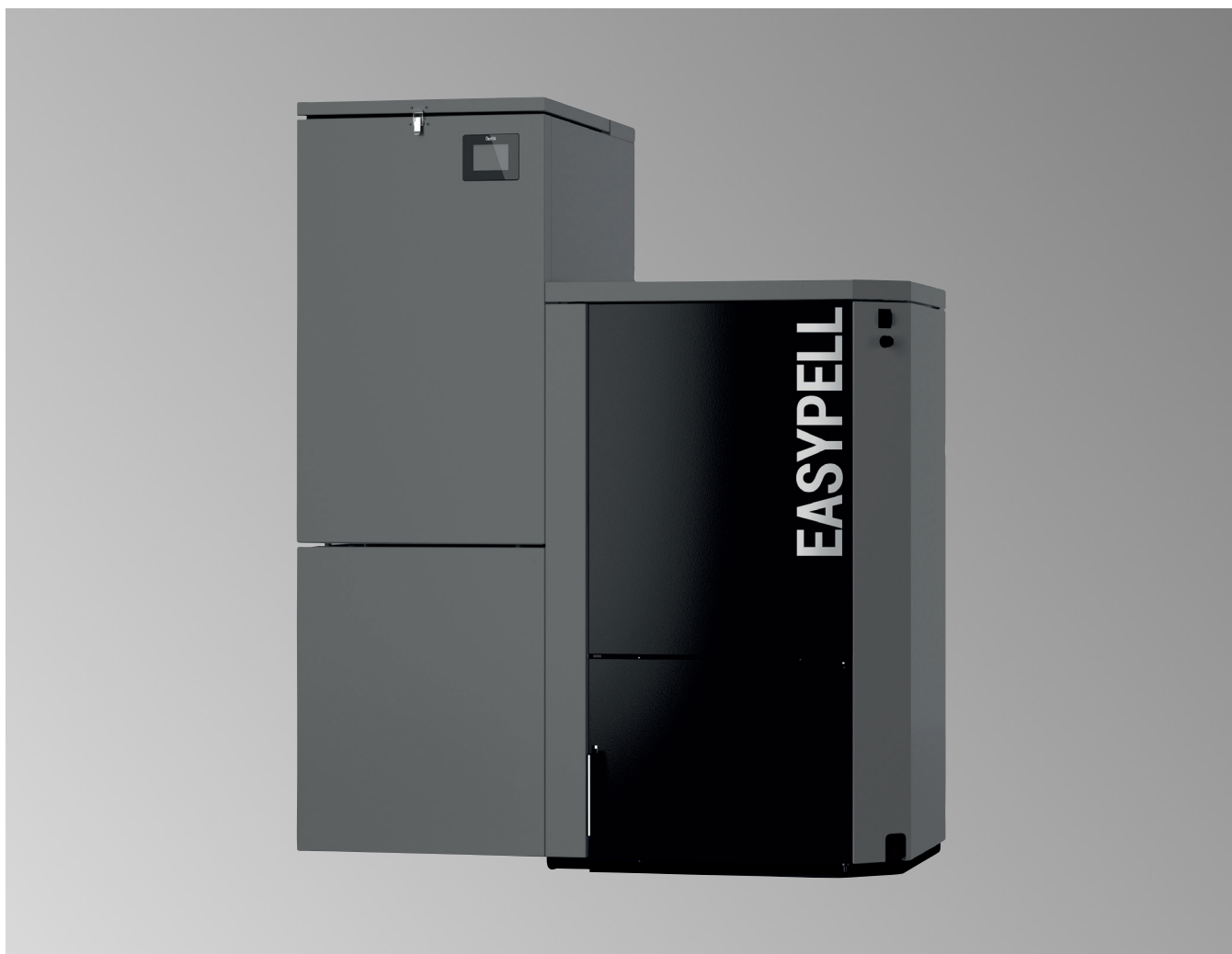


Instrukcja montażu



Producent:
ÖkoFEN Forschungs- & Entwicklungs Ges m.b.H
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1

Dystrybutor:
Viessmann Sp. z o.o.

Spis treści

1. Szanowny Kliencie!	3
2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	3
3. Układ instrukcji bezpieczeństwa	5
4. Warunki instalacji kotła pelletowego	5
Dyrektywy i normy dotyczące wykonania instalacji grzewczej	5
Kotłownia	6
Układ odprowadzania spalin	6
Zabezpieczenia	7
Użytkowanie kotła pelletowego razem z istniejącym kotłem	7
Korozja	7
5. Ostrzeżenia o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa	8
Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa	8
Ostrzeżenia o zagrożeniach	8
Zachowanie w sytuacji awaryjnej	8
6. Easypell	9
7. Ustawienie w kotłowni	10
Stan fabryczny	10
Informacje dotyczące wniesienia kotła do kotłowni	10
Elementy obudowy	11
Demontaż elementów obudowy i palnika	12
8. Dostosowanie mocy	15
Montaż zawirowników i zatyczek	15
9. Podłączenie hydrauliczne	16
10. Sterownik kotła	17
Oznakowania wtyków na sterowniku kotła	18
Prowadzenie przewodów	19
Schematy elektryczne	19
11. Schemat hydrauliczny	21
12. Uruchomienie	22
13. Uruchamianie kotła pelletowego	22
Dostosowanie mocy	22
Ustawienia przed uruchomieniem	23
Wprowadzanie kodów	23
Nauka	23
14. Ustawienia fabryczne sterowania kotła	26
15. Lista części zamiennych	27
Easypell 12/20 kW	27
Easypell 25/32 kW	28
16. Dane techniczne	30

1. Szanowny Kliencie!

Szanowny Kliencie!

- Niniejsza instrukcja pomoże w bezpiecznej, właściwej i ekonomicznej obsłudze urządzeń.
- Należy przeczytać instrukcję w całości i stosować się do instrukcji bezpieczeństwa.
- Przechowywać całą dokumentację dostarczoną z urządzeniem, aby w razie potrzeby możliwe było zasięgnięcie informacji. W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi dołączyć do niego komplet dokumentacji.
- Montaż i uruchomienie powierzyć autoryzowanemu instalatorowi/monterowi instalacji grzewczej.
- W razie pytań prosimy o kontakt z naszym autoryzowanym doradcą.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Kocioł Easypell jest zaprojektowany do podgrzewania wody grzewczej i pitnej w domach jedno- i wielorodzinnych lub obiektach użytkowych. Inne zastosowanie pelletowej instalacji grzewczej Easypell jest zabronione. Nie są znane możliwe do przewidzenia błędne sposoby użytkowania pelletowej instalacji grzewczej Easypell, o ile zachowane są zasady zdrowego rozsądku.

CE Instalacja Easypell spełnia wymogi wszystkich dyrektyw, rozporządzeń i norm w ramach deklaracji zgodności dotyczącej oznakowania CE odnoszących się do urządzeń tego typu.

Instalacja Easypell spełnia wymogi wszystkich dyrektyw, rozporządzeń i norm w ramach deklaracji zgodności dotyczącej oznakowania CE odnoszących się do urządzeń tego typu.

Dyrektywy UE	Oznaczenie
2006/42/EG	Podstawowe wymogi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące konstrukcji i budowy maszyn
2006/95/EG	Dyrektywy dotyczące elektrycznych środków eksploatacji stosowanych w obrębie określonych granic napięcia
2001/95/EG	Dyrektywa dotycząca bezpieczeństwa produktu
2004/108/EG	Dyrektywa w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej i uchylająca dyrektywę 89/336/EWG.

Zastosowano następujące normy zharmonizowane

Normy	Oznaczenie
EN 303-5	Kotły grzewcze część 5, kotły grzewcze na paliwa stałe, paleniska z załadunkiem ręcznym i automatycznym o znamionowej mocy cieplnej do 300 kW
EN ISO 17225-2	Stałe biopaliwa - specyfikacje i klasy biopaliw Część 2: pellety drewniane do zastosowań pozaprzemysłowych

Zastosowano następujące normy zharmonizowane

Normy	Oznaczenie
TRVB H 118	Dyrektywa techniczna w sprawie zapobiegania pożarom, automatyczne instalacje grzewcze opalane drewnem

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent oświadcza, że nowa część urządzenia lub podzespół urządzenia, ze względu na swoją konstrukcję i sposób wykonania, a także w wersji wprowadzonej do obrotu, jest zgodny z obowiązującymi przepisami rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa maszyn (MSR), Federalny Dziennik Ustaw nr MSV2010, BGBl nr 282/2008, a tym samym z wdrożoną na jego podstawie dyrektywą maszynową 98/37/WE, ostatnio zmienioną dyrektywą 2006/42/WE.

Producent:

ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft.m.b.H.
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel

Produkt: Kocioł na pellet, seria 200208VI & 200217VI

Model: Easypell 16, 20, 23, 25 i 32kW

Podczas projektowania i budowy maszyny zastosowano następujące przepisy i normy:

Odpowiednie przepisy:

2006/42/EC	Dyrektywa maszynowa, w obowiązującym brzmieniu
2014/30/EC	Dyrektywa EMC dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej
2015/1189/EU	Wymogi ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe na podstawie dyrektywy 2009/125/WE
2011/65/EU	Dyrektywa RoHS dotycząca urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Zastosowane normy europejskie i krajowe oraz wytyczne:

EN 303-5:2023	Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe
EN 61000-6-2:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
EN 61000-6-3:2021	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
EN ISO 12100:2012	Bezpieczeństwo maszyn – ocena ryzyka i ograniczanie ryzyka
89/106/EEC	Dyrektywa dotycząca wyrobów budowlanych
TRVB H 118	Ochrona przeciwpożarowa
ONORM M7550, 88131	Urządzenia grzewcze i urządzenia na biomasę

Zgodnie z wymienionymi dyrektywami produkt został oznaczony znakiem



Niniejszym oświadczamy, że produkt został wyprodukowany zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną i przechowywaną przez firmę ÖkoFEN. Wyłącznie odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent. Osoba wymieniona poniżej i składająca podpis jest upoważniona oraz odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej.

Podpisano w imieniu i na rzecz firm ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft.m.b.H.

Niederkappel, 29 czerwca 2026

Dipl. Ing. (FH) Stefan Ortner
Dyrektor zarządzający / CEO

ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs Ges.m.b.H.

A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1, Austria

Tel. 07286/7450, Fax 07286/7450-10

Mail: oekofen@pelletsheizung.at

Web: www.pelletsheizung.at

3. Układ instrukcji bezpieczeństwa

Układ instrukcji bezpieczeństwa

Instrukcje bezpieczeństwa oznakowano symbolami i hasłami.

Układ instrukcji bezpieczeństwa

- Ryzyko odniesienia obrażeń ciała
- Skutki zagrożenia
- Sposób uniknięcia zagrożenia



Niebezpieczeństwo

oznacza sytuację, stwarzającą ryzyko śmierci lub odniesienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



Ostrzeżenie

oznacza sytuację, która w pewnych okolicznościach może być groźna dla życia lub spowodować poważne obrażenia ciała.

- Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wyeliminować to zagrożenie!



Ostrożnie

oznacza sytuację, która grozi odniesieniem lekkich obrażeń ciała.

- Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wyeliminować to zagrożenie!

Informacja

oznacza sytuację grożącą poniesieniem strat materialnych.

4. Warunki instalacji kotła pelletowego

Warunki instalacji kotła pelletowego

Aby możliwe było użytkowanie zautomatyzowanego kotła pelletowego, należy spełnić niżej wymienione warunki.

Dyrektywy i normy dotyczące wykonania instalacji grzewczej

Przegląd istotnych norm i dyrektyw dotyczących wykonania instalacji grzewczej.

Sprawdzić, czy wykonanie lub przebudowa instalacji grzewczej podlega obowiązkowi zgłoszenia, uzyskania zezwolenia lub zgody. Przestrzegać przepisów właściwych dla danego kraju. Przestrzegać następujących norm dotyczących elementów instalacji:

2006/42/EC	Dyrektywa maszynowa zgodna z obowiązującym ustawodawstwem
2014/35/EU	Dyrektywa niskonapięciowa
2014/30/EC	Dyrektywa EMC – kompatybilność elektromagnetyczna
2015/1189/EU	Wymagania ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe
EN 303-5:2023	Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe
EN 61000-6-2:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
EN 61000-6-3:2021	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
EN ISO 12100:2012	Bezpieczeństwo maszyn – ocena ryzyka i redukcja ryzyka
89/106/EEC	Dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych
TRVB H 118	Zapobieganie ochronie przeciwpożarowej
ONORM M7550, B8131	Urządzenia grzewcze i urządzenia na biomasę

4. Warunki instalacji kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Warunki instalacji kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Kotłownia

Kotłownia to pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł pelletowy.

■ Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące kotłowni



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo pożaru

W pobliżu kotła pelletowego nie wolno przechowywać materiałów lub cieczy łatwopalnych. Do kotłowni mogą mieć wstęp wyłącznie upoważnione osoby – nie mogą w niej przebywać dzieci. Zawsze zamykać drzwi kotła.

■ Wentylacja i odpowietrzenie kotłowni

Kotłownię należy wyposażać w otwory wentylacyjne i odpowietrzające (o średnicy min. 200 cm²). Przestrzegaj przepisów właściwych dla danego kraju.

■ Doprowadzenie powietrza do spalania

Kocioł pelletowy wymaga powietrza do spalania. Niewolno użytkować kotła pelletowego w przypadku zmniejszenia lub zamknięcia otworów powietrza dolotowego. Zanieczyszczone powietrze do spalania może spowodować uszkodzenia kotła pelletowego.

W przypadku użytkowania wykorzystującego powietrze w kotłowni, nie wolno w niej przechowywać ani używać środków czyszczących zawierających chlor, halogeny lub rozpuszczalniki nitro.

W kotłowni nie wolno suszyć prania.

Unikać gromadzenia się pyłu w obszarze otworu, przez który kocioł pelletowy zasysa powietrze do spalania.

■ Niebezpieczeństwo uszkodzenia instalacji przez mróz lub wilgotne powietrze.

Kotłownię zabezpieczyć przed działaniem mrozu, aby zapewnić możliwość bezawaryjnej pracy instalacji grzewczej. Temperatura w kotłowni nie może spaść poniżej 3°C i przekroczyć 30°C. Wilgotność powietrza w kotłowni może wynosić maksymalnie 70%.

■ Zagrożenie dla zwierząt

Nie dopuścić, aby do wnętrza kotłowni dostały się zwierzęta domowe lub inne małe zwierzęta. Zamocować na otworach odpowiednie kratki ochronne.

■ Postępowanie w przypadku zagrożenia powodziowego

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego należy odpowiednio wcześniej wyłączyć kocioł pelletowy i odłączyć go od sieci zasilającej, zanim do wnętrza kotłowni przedostanie się woda. Przed ponownym uruchomieniem kotła należy wymienić wszystkie elementy, które zetknęły się z wodą.

■ Czyszczenie komina

Należy regularnie czyścić komin i rurę odprowadzania spalin.

Informacja

Utlenianie komina

Do czyszczenia kominów i rur odprowadzania spalin wykonanych ze stali nierdzewnej nie wolno używać szczotek drucianych. Przestrzegać przepisów właściwych dla danego kraju.

Układ odprowadzania spalin

System odprowadzania spalin składa się z komina i rury odprowadzenia spalin. Połączeniem między kotłem pelletowym a kominem jest rura odprowadzenia spalin. Komin odprowadza spaliny z kotła pelletowego na zewnątrz.

■ Konstrukcja komina

Rodzaj konstrukcji komina jest bardzo ważny. Komin musi zapewniać bezpieczne odprowadzanie spalin we wszystkich stanach roboczych kotła. System odprowadzania spalin musi być zaprojektowany zgodnie z lokalnymi przepisami lub normą ÖNORM EN 13384-1. Płomieniówka musi być izolowana i zaprojektowana tak, aby wznosiła się w kierunku komina i była jak najkrótsza.

Rozmiar kotła	Easypell			
	16	20	25	32
Średnica rury odprowadzania spalin (przy kotle) - [mm]	130		150	
Średnica komina	zgodnie z obliczeniami komina, EN 13384-1			

■ Temperatura spalin

Temperatury spalin są takie same dla wszystkich typów kotłów:

Typ kotła	Easypell			
	16	20	25	32
Temperatura spalin AGT Moc znamionowa	130		150	
Temperatura spalin AGT Obciążenie częściowe	zgodnie z obliczeniami komina, EN 13384-1			

Punkt rosy gazów spalinowych wynosi ok. 50°C dla pelletów drewnianych (maks. 10% zawartości wody).

■ Ciąg kominowy

Średnicę komina należy dobrać na podstawie obliczeń zgodnie z normą EN 13384-1. Efekt ssania ciągu kominowego musi być skuteczny aż do przyłącza kominowego. Ilość spalin odprowadzanych przez komin ogranicza maksymalną moc kotła pelletowego. Jeśli istniejący komin nie ma odpowiedniego przekroju, należy zmniejszyć moc kotła. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel specjalistyczny.

4. Warunki instalacji kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Warunki instalacji kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Zabezpieczenia

Urządzenia zabezpieczające są warunkiem bezpiecznego działania instalacji grzewczej.

Wyłącznik awaryjny

Wyłącznik awaryjny musi znajdować się poza kotłownią – należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju. W celu prawidłowego podłączenia należy zapoznać się ze schematami połączeń.

Zawór bezpieczeństwa

Kocioł pelletowy jako wytwornica ciepła i instalacja hydrauliczna muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa. Jeśli ciśnienie w instalacji grzewczej wzrośnie powyżej 3 barów, zawór ten otworzy się. Zawór bezpieczeństwa:

- musi być zainstalowany w najwyższym punkcie kotła,
- nie może posiadać możliwości blokowania,
- i nie może znajdować się dalej niż 1 metr od kotła.

Działanie zaworu bezpieczeństwa musi być regularnie sprawdzane.

Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa

Kocioł pelletowy jest wyposażony w ogranicznik temperatury bezpieczeństwa. Znajduje się on na kotle pelletowym. Jeśli temperatura wzrośnie powyżej wartości krytycznej, zadziała ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.

Naczynie wzbiorcze

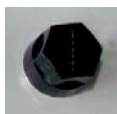
Każda instalacja grzewcza musi być wyposażona w ciśnieniowe naczynie wzbiorcze. Instalator lub instalator grzewczy musi zwymiarować naczynie wzbiorcze zgodnie z rozmiarem instalacji hydraulicznej. Ciśnienie wstępne naczynia wzbiorczego i ciśnienie instalacji muszą być zharmonizowane i ustawione.

Użytkowanie kotła pelletowego razem z istniejącym kotłem

Przestrzegać przepisów właściwych dla danego kraju.

Korozja

Korozja jest naturalną reakcją metali, która może występować w ograniczonym zakresie w instalacjach grzewczych. Prawidłowo zaprojektowane i odpowiednio konserwowane instalacje grzewcze są warunkiem zapobiegania korozji.



5. Ostrzeżenia o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenia o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa

Przestrzeganie instrukcji zapewnia bezpieczeństwo obsługi instalacji grzewczej.

Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa

- Nigdy nie wolno się narażać, bezpieczeństwo użytkownika jest najważniejsze.
- Nie pozwalać dzieciom na zbliżanie się do kotłowni i magazynu.
- Przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa umieszczonych na kotle i w niniejszej instrukcji.
- Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących utrzymywania sprawności technicznej, konserwacji i czyszczenia.
- Instalację grzewczą może zainstalować i uruchomić wyłącznie autoryzowany instalator. Prawidłowa instalacja i uruchomienie są warunkiem bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji.
- W żadnym wypadku nie wolno dokonywać modyfikacji instalacji grzewczej lub układu odprowadzania spalin.
- Nigdy nie zamykać, ani nie demontować zaworów bezpieczeństwa.

Ostrzeżenia o zagrożeniach



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami

Upewnić się, że zapewniono dopływ do kotła wystarczającej ilości powietrza do spalania. Otwory doprowadzające powietrze do spalania nie mogą być przysłonięte lub zamknięte. Urządzenia wentylacji pomieszczeń mieszkalnych, centralne odkurzacze, dmuchawy wyciągowe, klimatyzacja, wentylatory wyciągowe, suszarki i podobne urządzenia nie mogą pobierać powietrza z kotłowni i wytwarzać w kotłowni podciśnienia. Kocioł musi być podłączony do przewodu kominowego za pomocą odpowiedniej rury łączącej. Regularnie należy czyścić komin i przewód spalinowy. Kotłownię i pomieszczenia do magazynowania pelletów muszą mieć odpowiednią wentylację i odpowietrzenie. Przed wejściem do magazynu należy go wystarczająco przewietrzyć, a instalacja grzewcza musi być wyłączona.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku konieczności wykonania prac przy kotle grzewczym należy wyłączyć instalację grzewczą.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo eksplozji

Nie wolno spalać benzyny, oleju napędowego, oleju silnikowego lub innych materiałów/substancji wybuchowych. Nie wolno używać cieczy ani substancji chemicznych w celu wywołania zapłonu pelletu. Przed napełnieniem magazynu należy wyłączyć instalację grzewczą.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo pożaru

W kotłowni nie wolno przechowywać materiałów palnych. W kotłowni nie wolno suszyć prania oraz zawsze zamykać drzwi kotła.



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo poparzenia

Nie dotykać komina i skrzyni przewodu spalinowego. Nie sięgać do popielnika. Podczas opróżniania szuflady na popiół używać rękawic ochronnych. Kocioł wolno czyścić wyłącznie po jego ostygnięciu.



Ostrożnie

Niebezpieczeństwo odniesienia ran ciętych stwarzane przez ostre krawędzie elementów.

Podczas wykonywania wszystkich prac przy kotle należy nosić rękawice ochronne.

Informacja

Niebezpieczeństwo poniesienia strat materialnych

Instalację grzewczą Easypell należy opałać wyłącznie pelletem zgodnymi z normą EN ISO 17 225-2 klasa A1.

Nie użytkować instalacji grzewczej, jeżeli ona sama lub jej część zetknęły się z wodą. W przypadku uszkodzeń instalacji grzewczej spowodowanych wodą należy zlecić kontrolę instalacji technikom serwisowym i wymienić wszystkie uszkodzone części.

Zachowanie w sytuacji awaryjnej

Zachowanie w przypadku pożaru

- Wyłączyć instalację grzewczą.
- Wezwać straż pożarną.
- Używać przetestowanych gaśnic (klasa ochrony przeciwpożarowej ABC).

Zachowanie w przypadku zapachu spalin

- Wyłączyć instalację grzewczą.
- Zamknąć drzwi do pomieszczeń mieszkalnych.
- Przewietrzyć kotłownię.

Informacja

Wyłącznik awaryjny

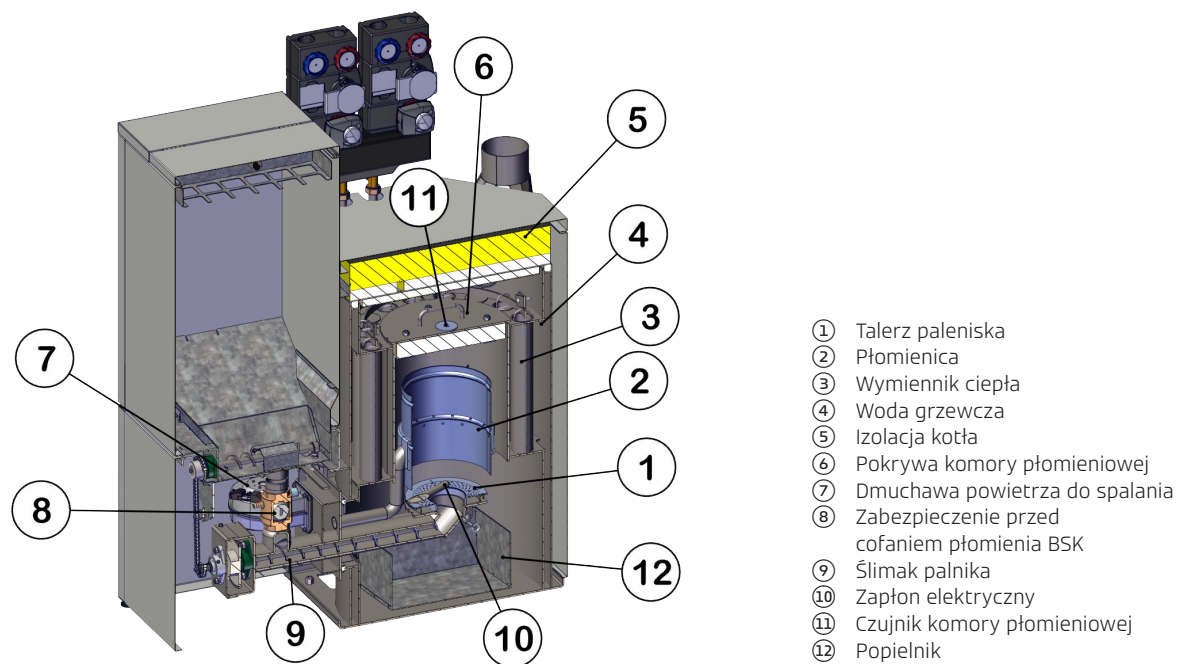
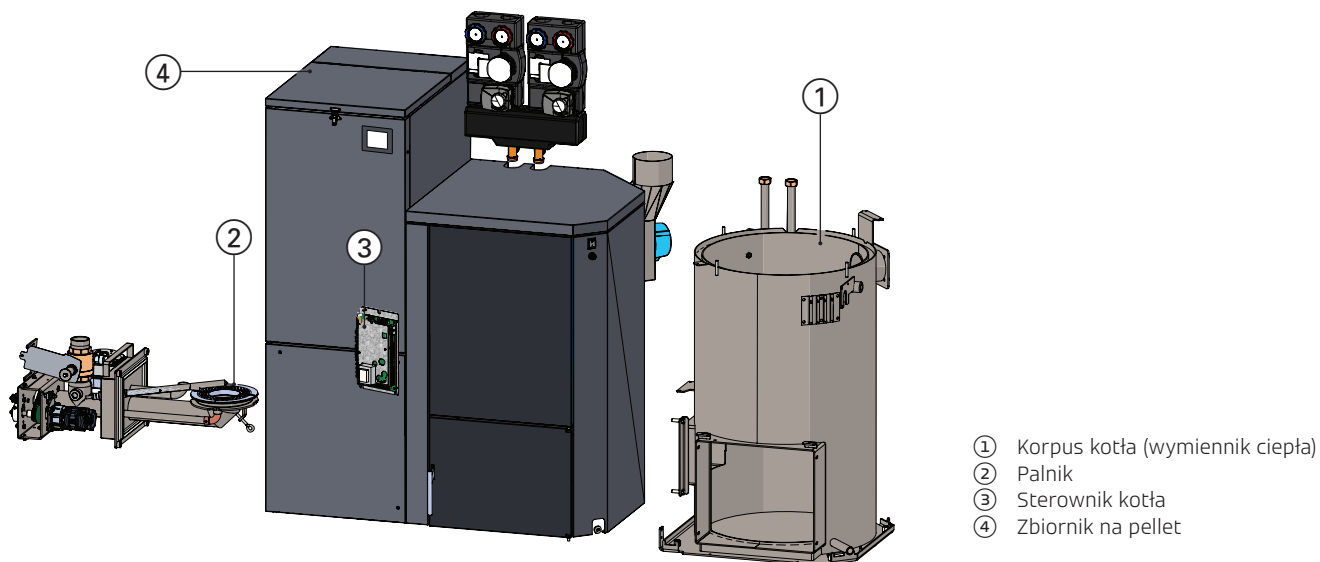
W obu przypadkach wyłącznik awaryjny musi być uruchamiany poza kotłownią.

6. Easypell

Easypell

Klasę mocy kotła pelletowego Easypell podano na tabliczce znamionowej. Tabliczkę znamionową umieszczono z tyłu kotła. Podano na niej także oznaczenie typu, numer producenta i rok produkcji.

Elementy kotła Easypell



7. Ustawienie w kotłowni

Ustawienie w kotłowni

Ustawienie w kotłowni

- Stan fabryczny
- Informacje dotyczące wniesienia kotła do kotłowni
- Elementy obudowy
- Demontaż elementów obudowy

Stan fabryczny

Kocioł pelletowy Easypell dostarczany jest na palecie. Kocioł pelletowy jest zmontowany w stanie gotowym do natychmiastowego podłączenia do instalacji grzewczej. Moduł obsługi sterownika kotła umieszczono na panelu obsługi.

Jeżeli instalacja kotła na poziomie podłoża jest niemożliwa, należy zdemontować obudowę kotła, palnik, sterowanie i zbiornik pelletów. W ten sposób zmniejsza się masę instalacji oraz jej wymiary, co ułatwia montaż.

Informacja

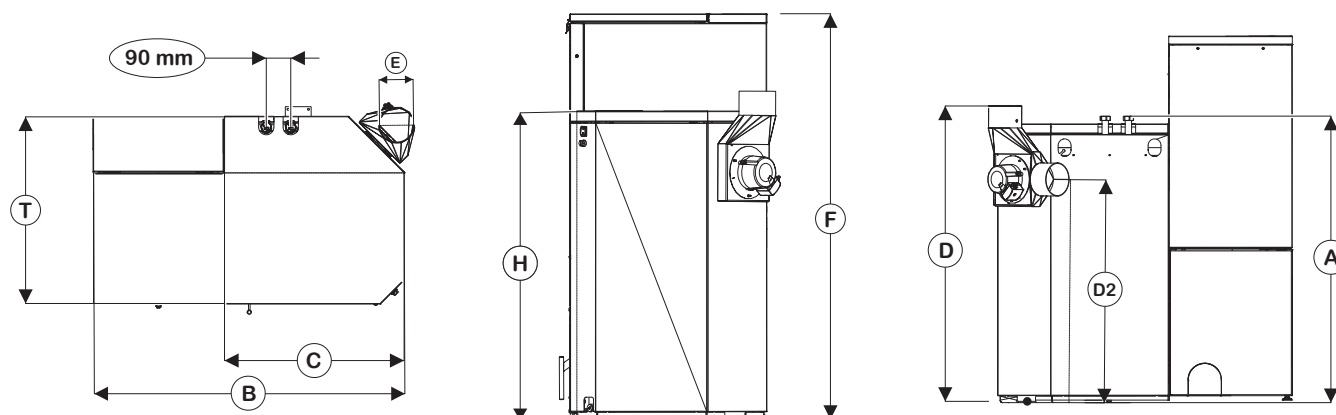
Zabrudzenie i korozja

Kocioł pelletowy przed wysyłką i instalacją należy przechowywać w zadaszonym pomieszczeniu.

Informacje dotyczące wniesienia kotła do kotłowni

Przed wniesieniem kotła należy zmierzyć wymiary otworów drzwiowych i sprawdzić, czy można właściwie wnieść i zamontować kocioł.

Easypell 16/20	16-20 kW	677 mm
Easypell 25/32	25-32 kW	724 mm



Wymiary w mm	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Ⓐ: Dopływ/odpływ	1 120		1 310	
Ⓑ: Szerokość łączna	1 145		1 145	
Ⓒ: Szerokość kotła	665		703	
Ⓓ: Wysokość płomieniówki	1 155		1 350	
ⓓ: Wysokość płomieniówki	865		1 050	
Ⓔ: Średnica płomieniówki	130		150	
Ⓗ: Wysokość kotła	1 092		1 294	
Ⓕ: Wysokość zespołu zasypowego	1 425		1 252	
Ⓣ: Głębokość kotła	720		770	

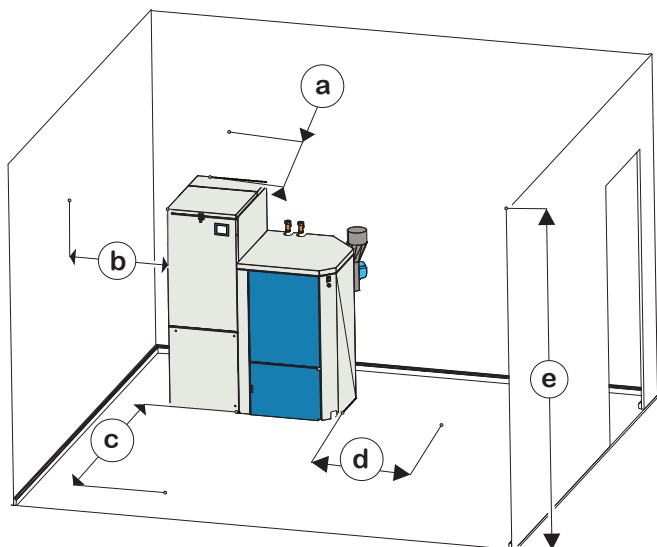
Wymiary w kg	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Masa kotła razem z obudową, zbiornikiem pelletów i palnikiem	345		420	

7. Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

W celu prawidłowego i ekonomicznego użytkowania oraz konserwacji instalacji grzewczej, podczas montażu kotła należy zachować niżej wymienione odstępów minimalne od elementów otaczających kocioł.

Podczas montażu kotła należy dodatkowo przestrzegać minimalnych odstępów od rury odprowadzania spalin obowiązujących w danym kraju użytkowania.



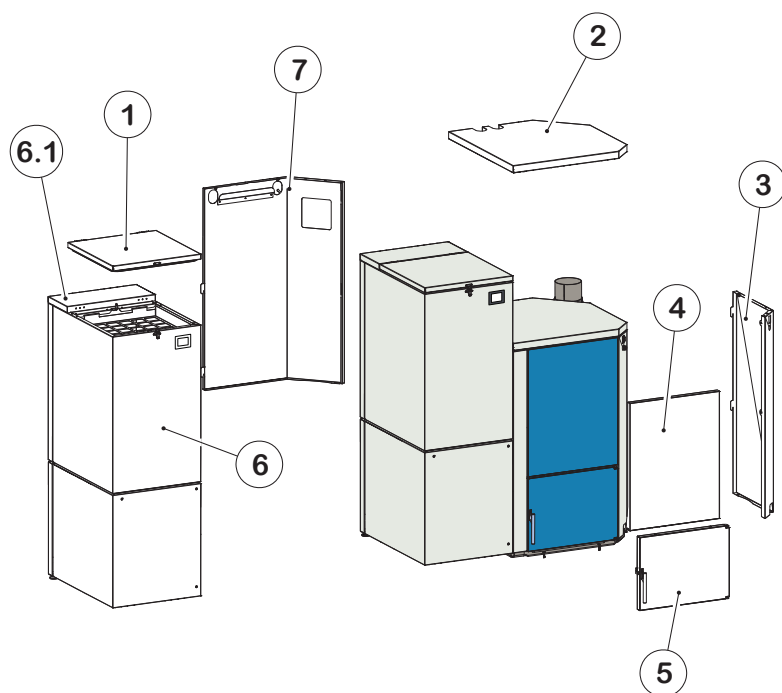
a	Min. odstęp króćca rury odprowadzania spalin od ściany lub elementu	150 mm
b	Min. odstęp króćca rury odprowadzania spalin od ściany lub elementu	300 mm
c	Minimalny odstęp przodu kotła od ściany lub elementu	700 mm
d	Minimalny odstęp boku kotła od ściany lub elementu	150 mm
e	Minimalna wysokość kotłowni	2050 mm

Należy pamiętać:
Należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów!

Podane wartości nie mogą być ograniczane przez rurociągi ani inne elementy.

Elementy obudowy

Chronią przed kontaktem z gorącymi, ruchomymi i znajdującymi się pod napięciem elementami. Nadają one kotłowi pelletowemu Easypell niepowtarzalny wygląd.



- ① Pokrywa obudowy zbiornika pelletów
- ② Pokrywa obudowy kotła
- ③ Część boczna kotła
- ④ Panel przedni
- ⑤ Drzwi kotła
- ⑥ Zbiornik pelletów kompletny
- ⑥.1 Pokrywa zbiornika pelletów
- ⑦ Tylna ściana kotła

7. Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Demontaż elementów obudowy i palnika

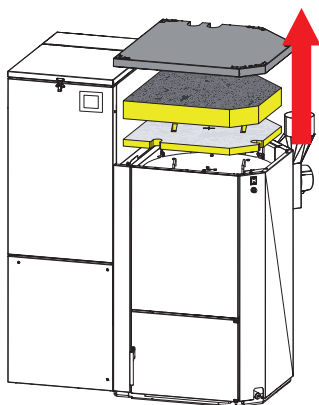
Zdemontować elementy zgodnie z warunkami lokalnymi do takiego stopnia, aby możliwe było jego bezpieczne wniesienie do kotłowni.

Opisany tu kompletny demontaż wszystkich elementów dołączanych dzieli się na:

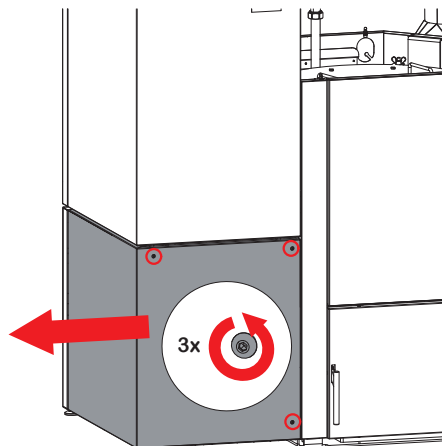
- demontaż elementów obudowy,
- demontaż palnika,
- demontaż drzwi kotła,
- demontaż obudowy kotła.

Demontaż elementów obudowy i palnika

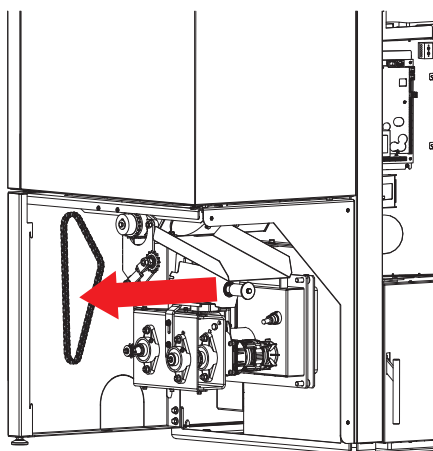
①



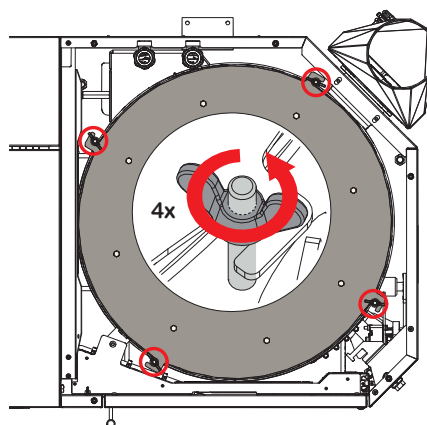
②



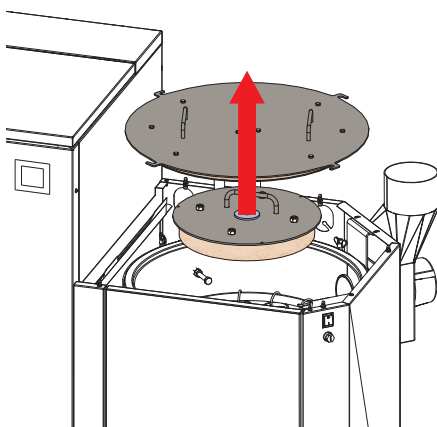
③



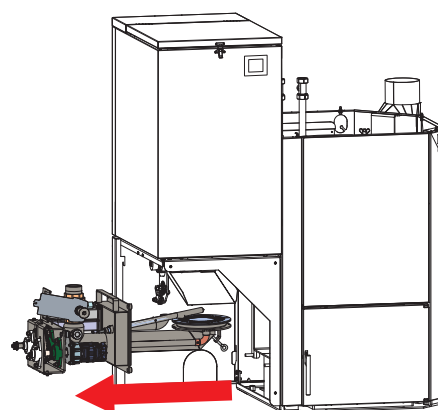
④



⑤



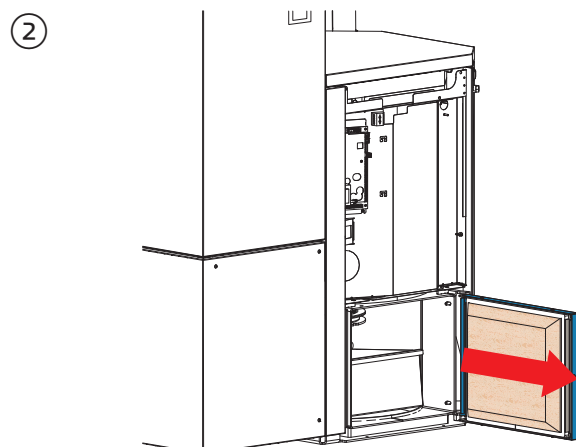
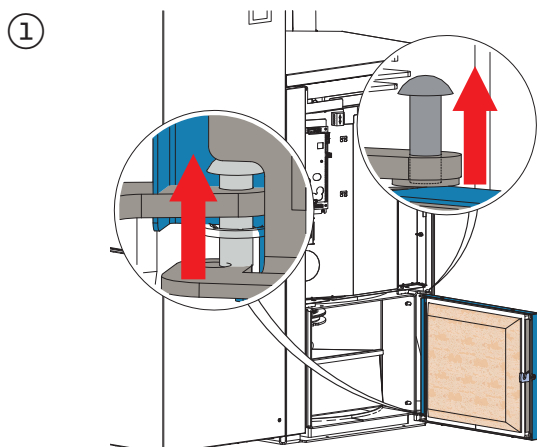
⑥



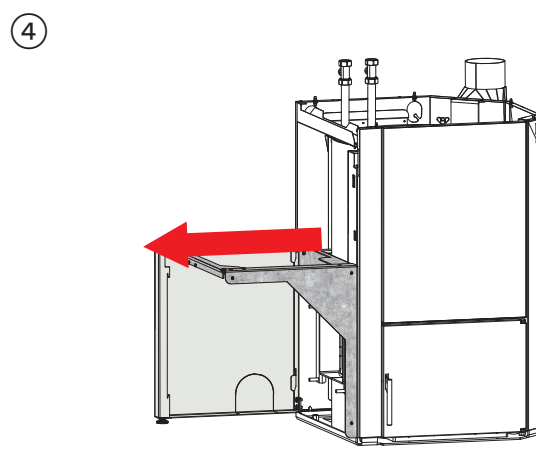
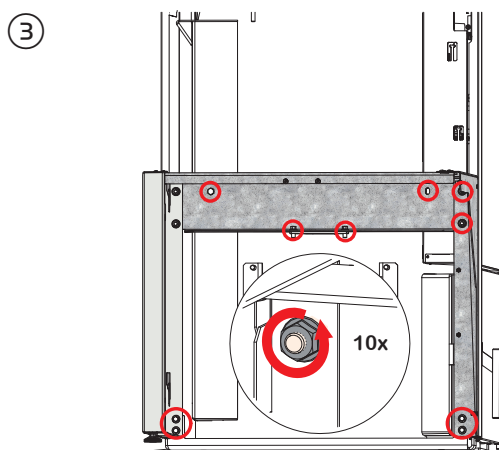
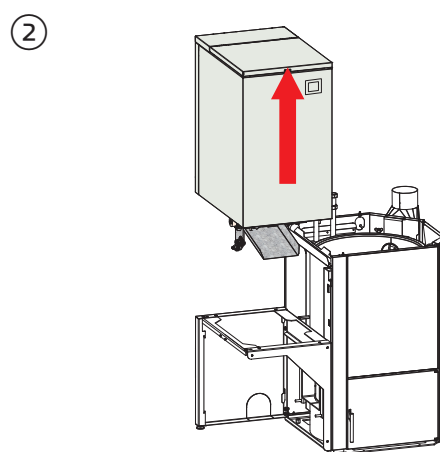
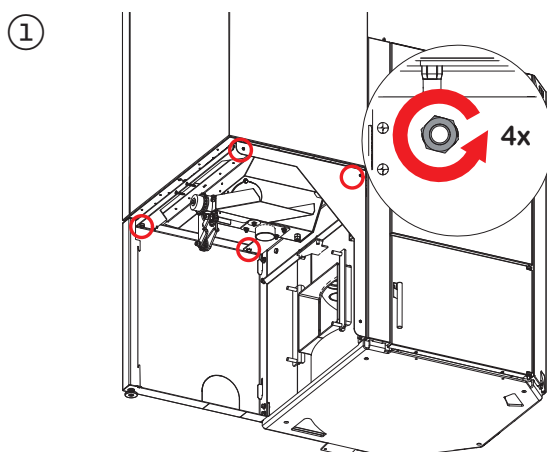
7. Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Demontaż drzwi kotła



Demontaż obudowy kotła

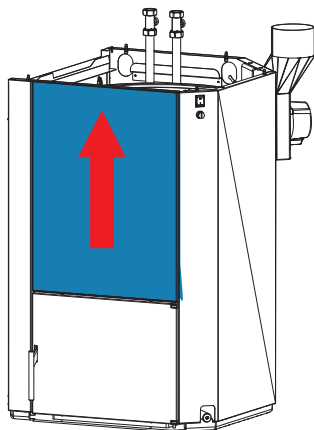


7. Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

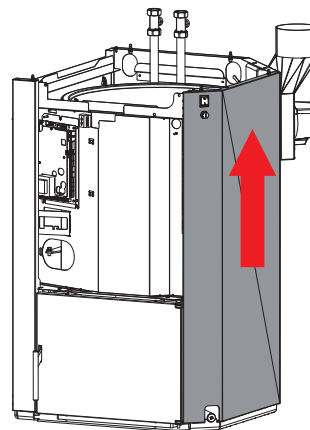
Ustawienie w kotłowni (ciąg dalszy)

Demontaż obudowy kotła (ciąg dalszy)

⑤

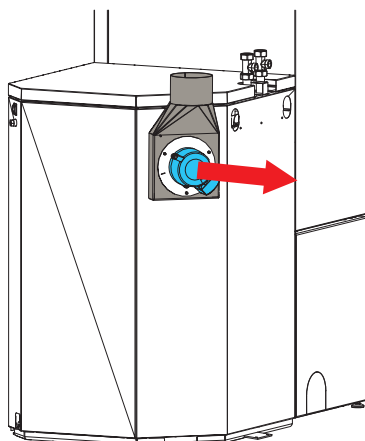


⑥

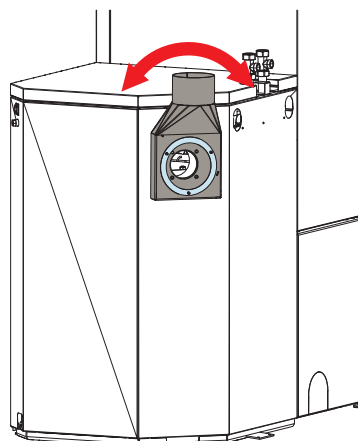


Zmiana położenia ciągu ssącego

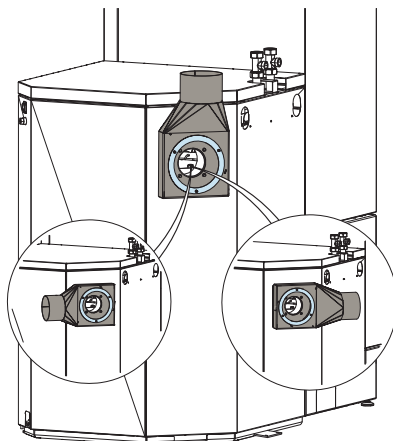
①



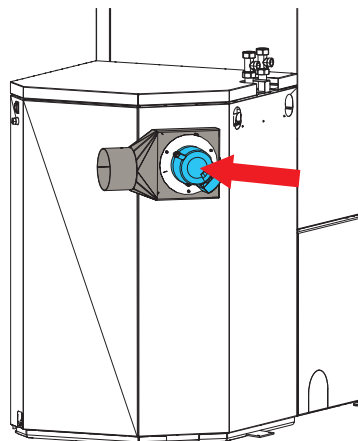
②



③



④



8. Dostosowanie mocy

Dostosowanie mocy

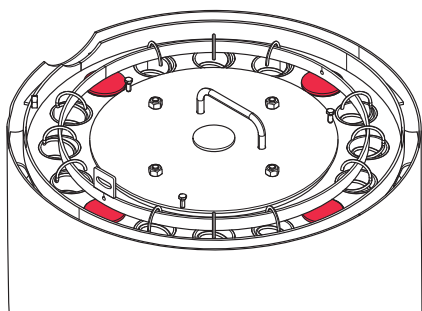
W przypadku kotła pelletowego Easypell istnieje możliwość zmiany powierzchni wymiennika ciepła w obrębie podzespołu. Odbywa się to przez otwarcie lub zamknięcie rur wymiennika ciepła. Dzięki temu można odpowiednio dostosować moc znamionową kotła pelletowego. Jeżeli moc kotła w stanie fabrycznym odbiega od mocy znamionowej podanej na dołączonej tabliczce znamionowej, przed uruchomieniem kotła technik serwisowy musi dostosować urządzenie za pomocą kodów w menu serwisowym.

Montaż zawirowywaczy i zatyczek

Przesyłanie ciepła odbywa się za pośrednictwem rur wymiennika ciepła. W rurach wymiennika ciepła zamontowane są sprężyny czyszczące, służące także jako zawirowywacze.

W kotłach typu Easypell 16 i Easypell 25 niektóre z tych rur są zamknięte zatyczkami. Dzięki temu można dostosować powierzchnię wymiennika ciepła do mocy znamionowej.

Zatyczki:



Zwiększanie mocy kotła

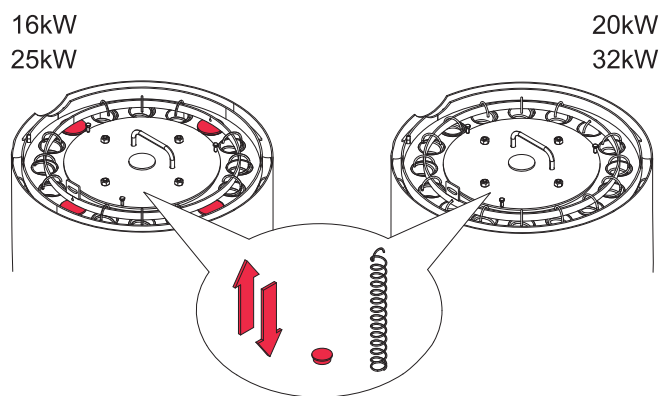
- Zdjąć zatyczki zamkniętych rur wymiennika ciepła.
- Wprowadzić dostarczone zawirowywacze do rur wymiennika ciepła.
- Zawiesić zawirowywacze na pierścieniu urządzenia czyszczącego.

Zmniejszanie mocy kotła

- Zdjąć zawirowywacze z pierścienia urządzenia czyszczącego.
- Wymontować sprężyny czyszczące/zawirowywacze z rur wymiennika ciepła.
- Zamknąć rury wymiennika ciepła dostarczonymi zatyczkami.

Liczba sprężyn czyszczących (zawirowywaczy) przeznaczonych do demontażu lub montażu:

Moce kotła wg tabliczki znamionowej	Fabrycznie ustawiona moc kotła	
16 kW	16 kW	brak konieczności dostosowania
20 kW	16 kW	zamontować 4 zawirowywacze
25 kW	25 kW	brak konieczności dostosowania
32 kW	25 kW	zamontować 4 zawirowywacze



Tylko ustawienie instalacji przez autoryzowanego technika serwisowego gwarantuje uzyskanie optymalnego współczynnika sprawności, a co za tym idzie, wydajną i niskoemisyjną eksploatację.

Uruchomienia może dokonać wyłącznie autoryzowany technik serwisowy.

9. Podłączenie hydrauliczne

Podłączenie hydrauliczne

Połączenia hydrauliczne znajdują się w górnej części kotła.



Niebezpieczeństwo

Zagrożenie wybuchem

Kocioł pelletowy można podłączyć tylko wtedy, gdy autoryzowany instalator wykonał pełną instalację hydrauliczną ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi.

Informacja

Szkody na skutek działania wody, uszkodzenie kotła pelletowego

Podłączenie hydrauliczne kotła pelletowego może być wykonane wyłącznie przez autoryzowanego instalatora. Przed uruchomieniem należy sprawdzić szczelność instalacji hydraulicznej.

Informacja

Izolacja zasilania i powrotu

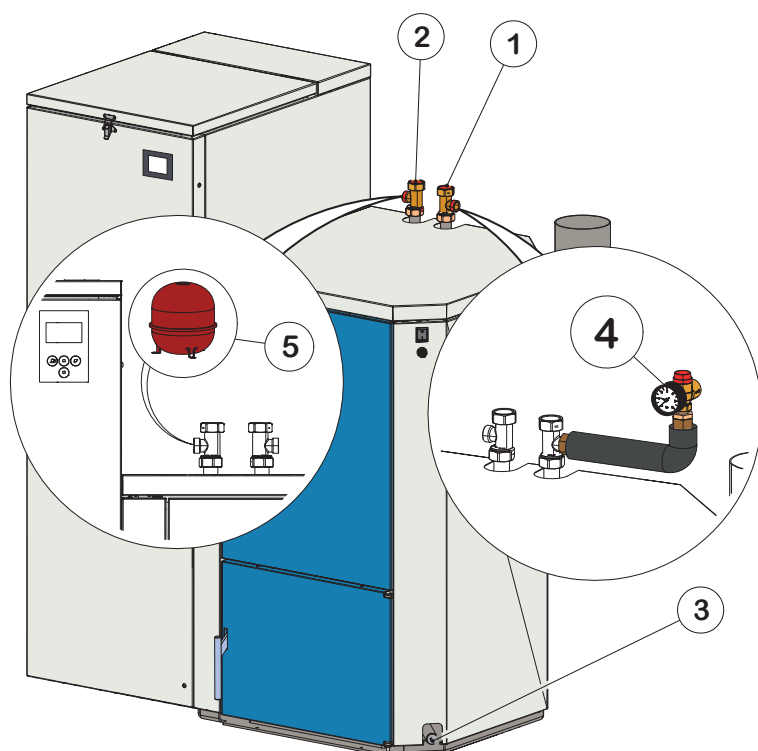
Przewody zasilające i powrotne muszą być izolowane zgodnie z aktualnym stanem techniki.

- Kocioł pelletowy należy zawsze podłączyć zgodnie ze schematami hydraulicznymi.

Połączenie ze zbiornikiem buforowym jest technicznie możliwe i ma sens w określonych okolicznościach.

W celu zapewnienia wydajnej eksploatacji, w przypadku korzystania z zewnętrznych pomp obiegowych zalecamy stosowanie urządzeń o klasie wydajności A. Prosimy o kontakt z instalatorem.

- Połączenia
Połączenia kotła pelletowego z instalacją hydrauliczną muszą być odłączane.
- Złącze spustowe
Po ustawieniu kotła pelletowego należy zdjąć zaślepkę ochronną i zainstalować zawór odcinający DN 1/2" na przyłączy SPUST.



- ① Zasilanie
- ② Powrót
- ③ Złącze spustowe
- ④ Zawór bezpieczeństwa
- ⑤ Naczynie wzbiornicze

Oba trójniki znajdują się w popielniku i muszą być zamontowane bezpośrednio do przyłącza hydraulicznego podczas ustawiania.

10. Sterownik kotła (ciąg dalszy)

Sterownik kotła (ciąg dalszy)

Oznakowania wtyków na sterowniku kotła

Wszystkie czujniki oraz siłowniki są okablowane i gotowe do podłączenia. Połączenie ze sterownikiem kotła odbywa się za pomocą połączenia wtykowego. Należy upewnić się, że oznaczenia wtyczek są zgodne z oznaczeniem gniazda.

Oznaczenie	Numer	Napięcie	Nazwa czujnika, silnika lub pompy
X1A	1 GND 2 3	24 V	Połączenie urządzenia obsługowego (BUS)
X1B	1 GND 2 3	24 V	Połączenie sterowania obiegiem grzewczym lub czujnika pokojowego (BUS)
X2	4 5	24 V	Zasilanie 24 V dla połączeń BUS
R1	45 46	24 V	Czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego z mieszaczem OG1
R2	43 44	24 V	Czujnik temperatury CWU
AF	41 42	24 V	Opcjonalnie - czujnik zewnętrzny
KF	9 8	24 V	Czujnik kotła = czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego bez mieszacza OG2
UP	4 3 2	12 V	Pomiar podciśnienia
AK	12 GND 11	24 V	Przełącznik pilotowy dla zasobnika
AE2	7 6 5	24 V	Nie używany
FRT	13 +12	24 V	Czujnik temperatury komory spalania
RGF	15 +14	24 V	Nie używany
PWM SZ	47 48	12 V	Nie używany
Analog IN	18 19	24 V	Nie używany
BR1	8 7	24 V	Zestyk zapotrzebowania z zewnątrz np. z zewnętrznego regulatora
PWM UW	16 17	24 V	PWM dla pompy o regulowanej prędkości o wysokiej sprawności - wyjście UW (opcjonalnie)
ESAV	34 33 32	24 V	Nie używany
DE 1	35 36 37	24 V	Nie używany
DE 2	38 39 40	24 V	Nie używany
KAPZW	24 25 26	24 V	Nie używany
KAPRA	3 4 5	24 V	Nie używany
BSK	1 2 3 4 5 6	24 V	Zabezpieczenie przed cofaniem płomienia (Belimo)
X21	PE L N	230 V	Zasilanie
VAK	56 PE 55	230 V	Nie używany
ZUEND	N PE 22	230 V	Zapalnik
AV	52 PE 51	230 V	Nie używany
RES 2	54 PE 53	230 V	Mieszacz obiegu grzewczego OG1 - OTWIERANIE
MA	48 PE 47	230 V	Mieszacz obiegu grzewczego OG1 - ZAMYKANIE
RM	15 PE N	230 V	Silnik urządzenia czyszczącego
SM	19 20	230 V	Pompa obiegowa obiegu grzewczego bez mieszacza OG2
SZ	17 PE N	230 V	Wentylator spalin
UW	13 PE N	230 V	Pompa obiegowa obiegu grzewczego z mieszaczem OG1
STB	17 PE 19	230 V	Czujnik temperatury bezpieczeństwa
NOT	41 43	230 V	Wyłącznik awaryjny ogrzewania
RA	N PE 14 15 16	230 V	Nie używany
RES1	50 PE 49	230 V	Nie używany
ZW	N PE 26 25 24	230 V	Pompa obiegowa ładowania CWU (styki 24-25 mostek)
ES	1 2 3 N PE 6	230 V	Wtyk silnika (palnik)
LUFT	N PE 11	230 V	Wentylator palnika

10. Sterownik kotła (ciąg dalszy)

Sterownik kotła (ciąg dalszy)

Prowadzenie przewodów

Przywrócenie prowadzenia kabli po demontażu obudowy lub komponentów.



Niebezpieczeństwo

Porażenie prądem

Upewnić się, że instalacja grzewcza jest odłączona od zasilania.

Aby zapewnić bezpieczne prowadzenie kabli, należy przestrzegać poniższych instrukcji:

Kable nie mogą być prowadzone:

- przez ruchome części,
- przez gorące części,
- po ostrych krawędziach.

Kable muszą być:

- prowadzone w istniejących kanałach kablowych i
- przez przepusty kablowe,
- być połączone,
- zamocowane za pomocą opasek kablowych w wyznaczonych punktach.
- Kable przewodzące prąd należy poprowadzić w prawym kanale kablowym, a kable czujników w lewym kanale kablowym.



Niebezpieczeństwo

Porażenie prądem

Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń.
Wymienić uszkodzone kable.

Wskazówka

5 zasad bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem pracy:

- Wyłączyć urządzenie
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem
- Stwierdzić brak napięcia
- Uziemić i zewrzeć
- Zakryć lub odgrodzić sąsiadujące części pod napięciem

Wskazówka

Uszkodzenie sterownika kotła

Przed zamontowaniem części obudowy należy sprawdzić, czy oznaczenia wtyczek są zgodne z oznaczeniami gniazd.

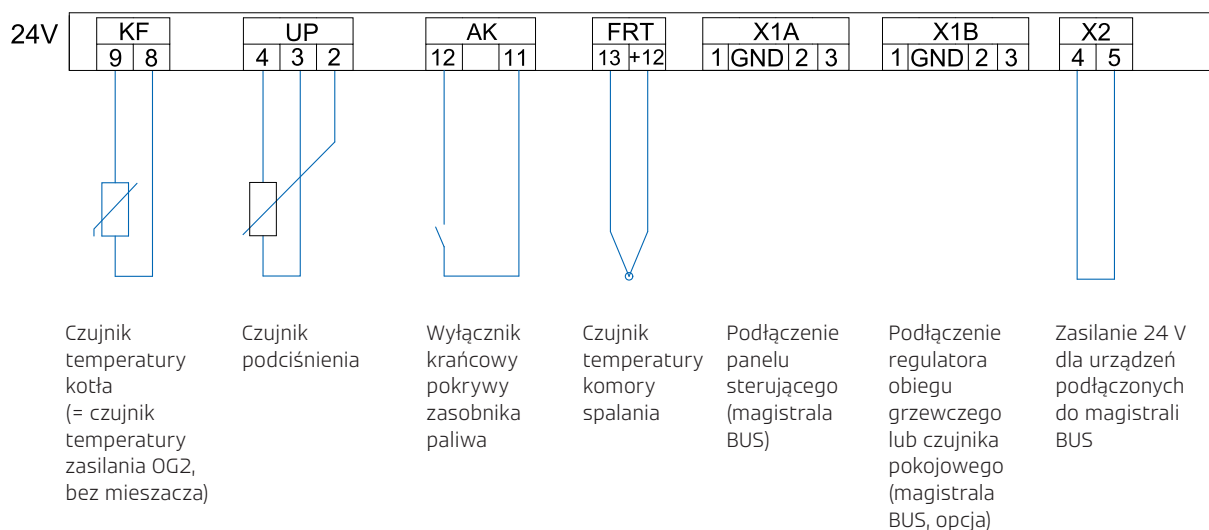
Schematy elektryczne



Niebezpieczeństwo

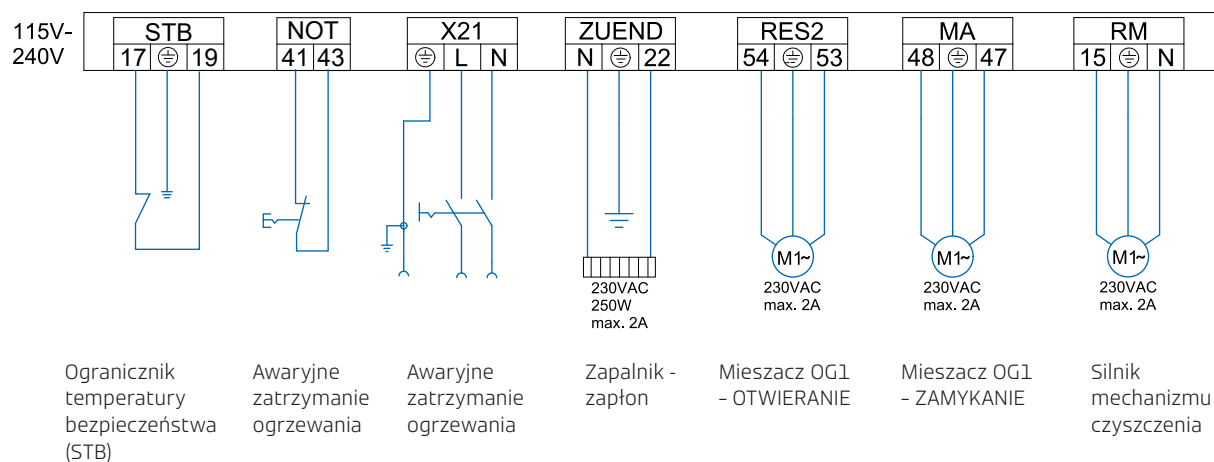
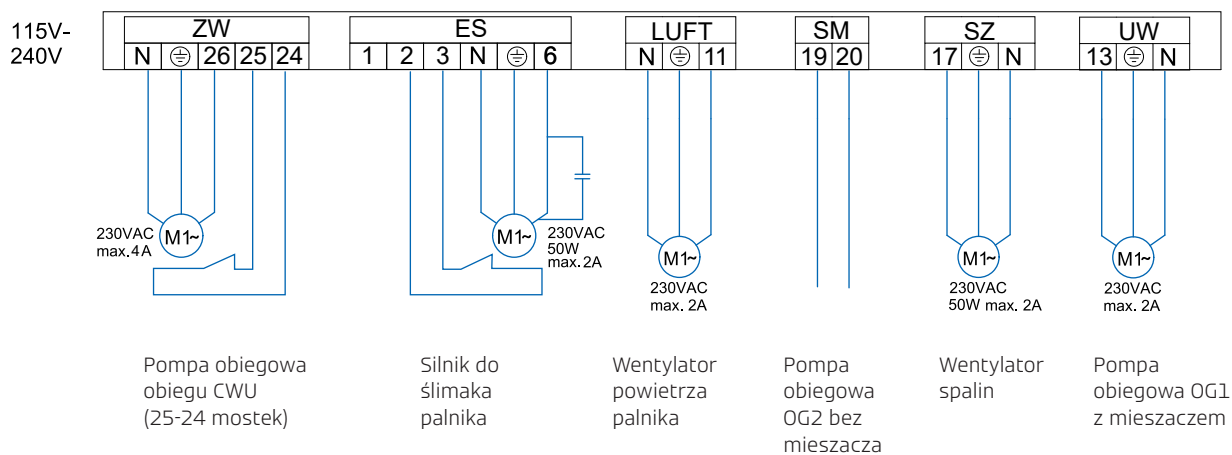
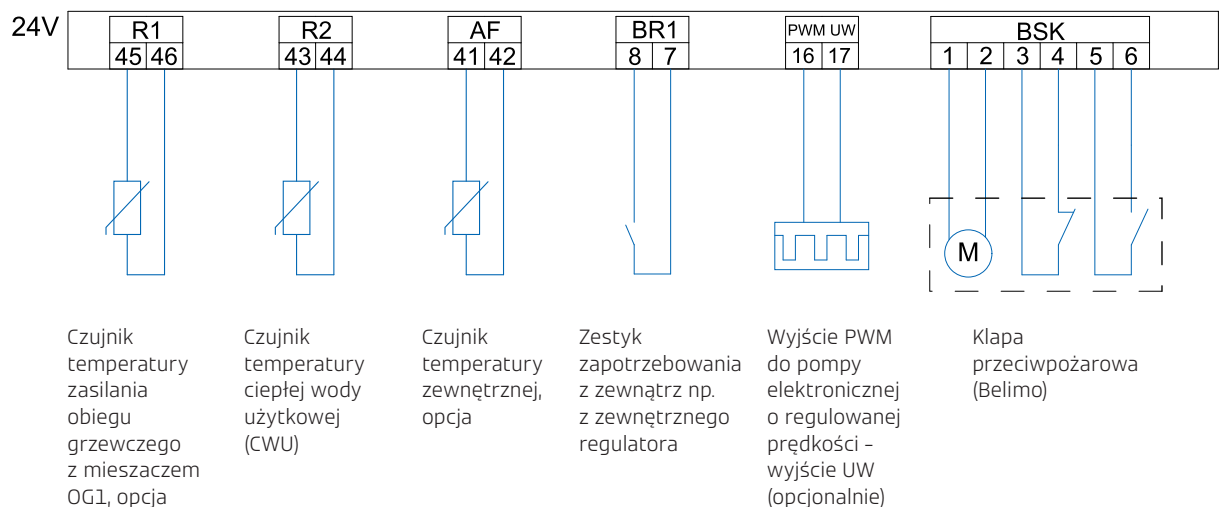
Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Tylko autoryzowany specjalista może dokonać elektrycznego podłączenia kotła pelletowego. Przed wykonaniem prac przy kotle pelletowym należy odłączyć zasilanie elektryczne od całej instalacji grzewczej.



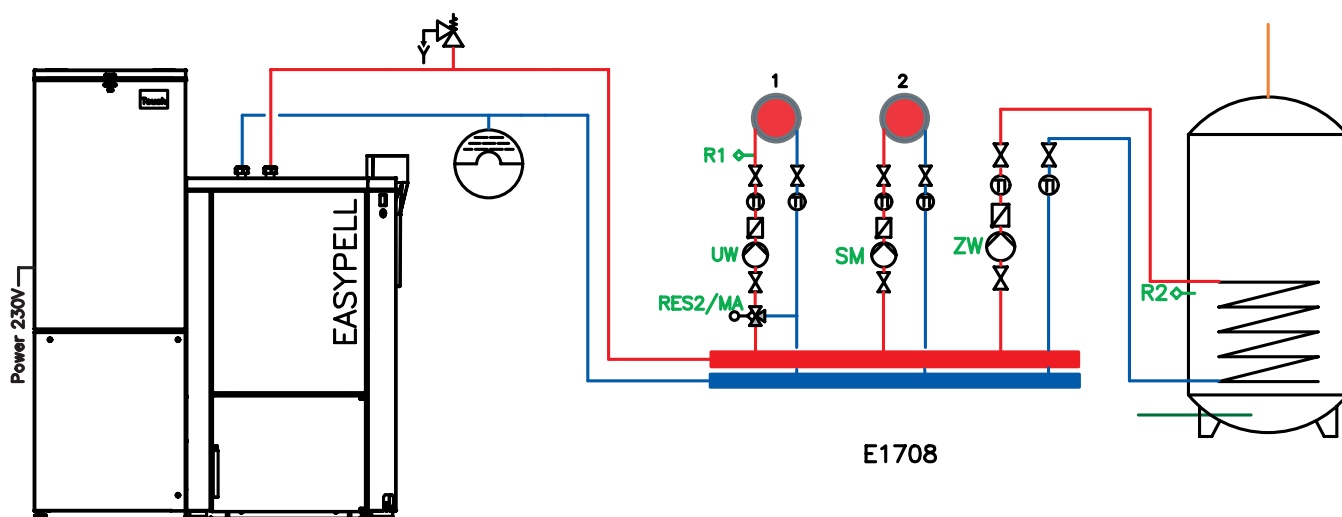
10. Sterownik kotła (ciąg dalszy)

Sterownik kotła (ciąg dalszy)



11. Schemat hydrauliczny

AF  Czujnik temperatury zewnętrznej



Schemat uproszczony, instalacji z kotłem EasyPell z 1 obiegiem grzewczym z mieszaczem, 1 obiegiem grzewczym bez mieszacza i ładowaniem CWU

12. Uruchomienie

Uruchomienie

Po wniesieniu kotła, wyregulowaniu mocy i zakończeniu instalacji hydraulicznej i elektrycznej następuje uruchomienie.

Informacja

Szczelność komory spalania

Komora spalania musi być szczelna, aby zapewnić bezawaryjną eksploatację.

Uruchomienie może być przeprowadzone wyłącznie przez autoryzowanego technika serwisowego.

Informacja

Temperatura pomieszczenia

Dopuszczalna temperatura otoczenia sterownika kotła wynosi od 5°C do 40°C.

Informacja

Ochrona przed mrozem

Kocioł jest wyposażony w automatyczne zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe. Działa ono natychmiast po włączeniu głównego wyłącznika kotła. Jeśli temperatura kotła spadnie poniżej 8°C, kocioł uruchomi się automatycznie i zwiększy temperaturę kotła do 13°C.

13. Uruchamianie kotła pelletowego

Po dostarczeniu kotła oraz zakończeniu montażu instalacji hydraulicznej i elektrycznej następuje uruchomienie urządzenia.



Uruchomienie urządzenia może przeprowadzić wyłącznie autoryzowany serwisant. Prace konserwacyjne należy wykonywać raz w roku. W przypadku ponadprzeciętnie długiego czasu pracy palnika konieczna jest konserwacja w krótszych odstępach czasu.

Po włączeniu funkcji przypomnienia o konserwacji użytkownik otrzymuje powiadomienie w odpowiednim czasie.



Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, pojemnik na popiół należy regularnie opróżniać.

Po włączeniu funkcji pomiaru popiołu użytkownik otrzymuje powiadomienie z odpowiednim wyprzedzeniem.



Po pierwszym uruchomieniu sterowania kotłem automatycznie otwiera się pozycja menu „Uczenie się”.

1. Proszę krok po kroku prawidłowo ustawić wszystkie parametry w opcji menu „Uczenie się”.
2. Test początkowy – sprawdzenie wszystkich silników
3. Sprawdzić szczelność komory spalania
 - Aby zapewnić bezawaryjną pracę, komora spalania musi być szczelna.
4. Pomiar emisji
 - Przed przeprowadzeniem pomiaru emisji kocioł na pellety musi mieć za sobą co najmniej 30 godzin pracy; patrz menu kotła > Wartości pomiarowe > Czas pracy palnika.

UWAGA

Szkody materialne

Dopuszczalna temperatura pracy układu sterowania kotłem wynosi od 5°C do 50°C.

Dostosowanie mocy

Jeśli stan w momencie dostawy różni się od mocy znamionowej podanej na dołączonej tabliczce znamionowej, serwisant musi dostosować moc przed uruchomieniem urządzenia.

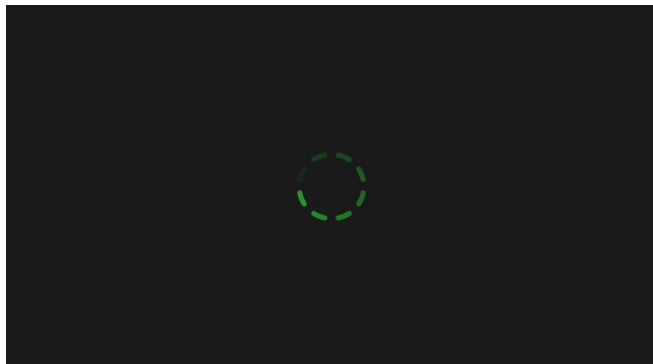
13. Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Ustawienia przed uruchomieniem

Po podłączeniu zasilania i włączeniu głównego wyłącznika sterownik przeprowadza automatyczną kontrolę systemu.

Proces ten trwa kilka minut.



- Podczas sprawdzania systemu na wyświetlaczu pojawia się ten ekran.
- Po zakończeniu kontroli systemu na wyświetlaczu pojawi się menu startowe – menu główne.

Wprowadzanie kodów



Kliknięcie ikony kłódki powoduje przejście do menu, w którym można włączyć tryb serwisowy. Panel dotykowy posiada poziom przeznaczony dla użytkownika oraz poziom dla serwisanta. Użytkownik może dostosować instalację grzewczą do swoich potrzeb. W poziomie dla serwisanta dostępne są zaawansowane ustawienia dotyczące uruchomienia oraz dostosowania instalacji grzewczej do indywidualnych potrzeb użytkownika. Poziom dla serwisanta jest chroniony kodem przed niedozwolonymi zmianami. Po wprowadzeniu kodu w strukturze menu pojawiają się dodatkowe pozycje.

Aktywuj tryb serwisowy

Po włączeniu trybu serwisowego operator może wprowadzić dodatkowe, szczegółowe ustawienia w urządzeniu. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi.

Kod trybu serwisowego

Po wprowadzeniu kodu przejdziesz do poziomu przeznaczonego dla serwisanta.

Część użytkowa Kod blokady ekranu

Można opcjonalnie ustawić kod blokujący (1-5 cyfr), aby uniemożliwić nieuprawnionym osobom wprowadzanie zmian w instalacji.

Nauka



W pozycji menu „Nauka” należy wprowadzić podstawowe dane dotyczące elementów systemu.

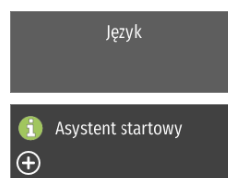
W ten sposób wczytywane są wszystkie istotne ustawienia podstawowe elementów systemu (np. typ kotła).



Ustawienia dostosowane do potrzeb klienta oraz parametry systemowe sterownika kotła należy wprowadzić dopiero PO zakończeniu procesu „Nauka nastaw”.

Opcja „Nauka nastaw” znajduje się w menu „Ogólne”.

Nauka nastaw



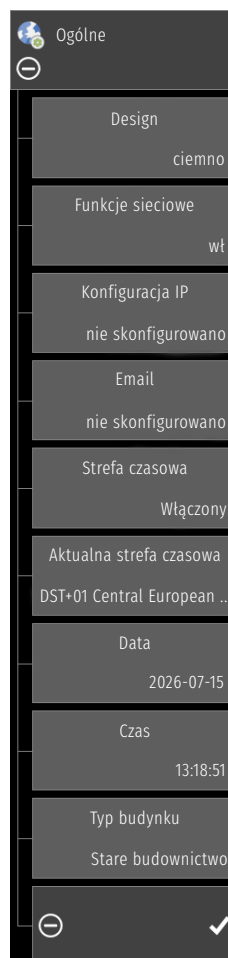
Język

Wybierz język.

Asystent startowy

Pomoc dotycząca uruchomienia systemu.

Ogólne



Design

Wybierz między jasnym a ciemnym motywem.

Funkcje sieciowe

Włączanie funkcji sieciowych.

Konfiguracja IP

Wyświetla adres IP urządzenia, z którego korzystasz (tylko jeśli dostępne jest połączenie sieciowe)

Email

Wysyłanie wiadomości e-mail dotyczących zakłóceń odbywa się za pośrednictwem serwera.

Strefy czasowe

Ten parametr włącza funkcję strefy czasowej.

Aktualna strefa czasowa

Wyświetlane są również nazwy miast, co ułatwia przypisanie właściwej strefy czasowej.

Data

Ustaw bieżącą datę.

Czas

Ustaw aktualną godzinę.

Typ budynku

Aby obliczyć temperaturę zasilania, należy wybrać odpowiedni typ budynku. Wartości można dostosować.

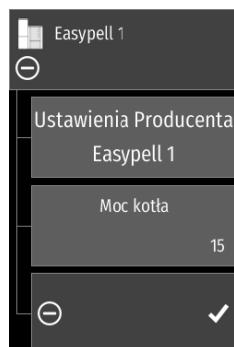
Wybierz jedną z następujących opcji:

- Stare budownictwo
- Nowe budownictwo
- Budynek niskoenergetyczny

13. Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Easypell



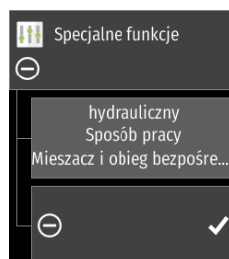
Ustawienia Producenta:

Wczytywanie ustawień producentowych wybranego typu kotła.

Moc kotła (kW)

Wprowadź moc znamionową kotła.

Specjalne funkcje



Wybierz odpowiednią funkcję

■ Obieg grzewczy bezpośredni:

Tryb hydrauliczny jest wyłączony. Instalacja grzewcza działa bez konieczności dokonywania specjalnych regulacji hydraulicznych w obiegach grzewczych, instalacji ciepłej wody użytkowej ani zbiorniku buforowym.

■ Mieszacz: Obieg grzewczy jest sterowany za pomocą zaworu mieszającego. Temperatura zasilania instalacji grzewczej jest regulowana do żądanej wartości zadanej za pomocą zaworu mieszającego.

- W menu głównym wyświetla się teraz 1 menu obwodu grzewczego i 1 menu ciepłej wody.

■ Obieg bezpośredni oraz obieg z mieszaczem:

Obieg grzewczy jest sterowany za pomocą zaworu mieszającego. Temperatura zasilania instalacji grzewczej jest regulowana do żądanej wartości zadanej za pomocą zaworu mieszającego. Drugi obieg grzewczy jest sterowany bezpośrednio. Temperatura zasilania tego obiegu jest równa temperaturze kotła (Uwaga: w zależności od typu kotła rozwiązanie to może być w ograniczonym zakresie odpowiednie wyłącznie dla niskotemperaturowych systemów grzewczych). Ten tryb pracy nadaje się do systemów o różnych poziomach temperatury.

- W menu głównym wyświetlane są teraz 2 menu obwodów grzewczych i 1 menu ciepłej wody. Uwaga: Po dokonaniu tego wyboru kontakt SM nie będzie już dostępny.

■ Bufor: Instalacja grzewcza ładuje zbiornik buforowy w zależności od temperatury. System jest sterowany za pomocą czujników temperatury umieszczonych w zbiorniku buforowym. Obwody grzewcze oraz instalacja ciepłej wody użytkowej są zasilane ze zbiornika buforowego.

- W menu głównym wyświetla się teraz 1 bufor.

13. Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Uruchamianie kotła pelletowego (ciąg dalszy)

Czujniki zewnętrzne



- Wybranie opcji „Szczegóły” powoduje otwarcie ustawień czujnika radiowego. Klikając na identyfikator, można zmienić nazwę czujnika.
- Jeśli podłączony jest czujnik zewnętrzny, zostanie on dodany do tej listy. Czujnik ten można zatem przypisać według własnego uznania. Urządzenie podłączone do magistrali ma pierwszeństwo przed czujnikami zewnętrznymi.

Uwaga:

Numer identyfikacyjny umieszczony na etykiecie z tyłu czujnika radiowego pozostaje widoczny obok nazwy wyświetlanej tego czujnika.

Obieg grzewczy



Ustawienia Producenta

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Wyświetlana nazwa

Zmień wyświetlaną nazwę danego menu.

Temperatura pomieszczenia

Wybierz temperaturę w pomieszczeniu (temperatura w godzinach ogrzewania).

Temperatura obniżona

Ustaw temperaturę obniżoną, która będzie utrzymywana poza zaprogramowanymi okresami ogrzewania.

Typ ogrzewania

Wybierz między grzejnikami a ogrzewaniem podłogowym.

Krzywa grzewcza

Wprowadź ustawienia, aby w wybranych godzinach osiągnąć zadaną temperaturę w pomieszczeniu w danym obiegu grzewczym.

Ustawienia

Ustawienia zaawansowane w menu obiegu grzewczego.

Program czasowy

Należy określić żądane czasy ogrzewania.

CWU



Ustawienia Producenta:

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Wyświetlana nazwa

Zmień wyświetlaną nazwę danego menu.

Zadana temperatura CWU

Ustaw żadaną temperaturę ciepłej wody użytkowej.

Min temperatura CWU

Ustaw żadaną minimalną temperaturę ciepłej wody użytkowej.

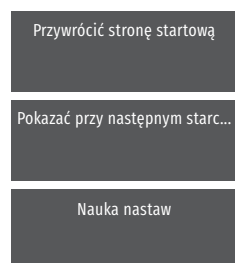
Ustawienia

Ustawienia zaawansowane w menu „Ciepła woda użytkowa”.

Program czasowy

Należy określić żądane czasy podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Nauka nastaw



Przywrócić stronę startową

Przywróć ustawienia wprowadzone na stronie głównej.

Pokaż przy następnym starcie

Wybierz, czy funkcja „Nauka nastaw” ma się uruchomić przy następnym uruchomieniu kotła.

Nauka nastaw

Konfiguracja została zaakceptowana. Przejście do menu głównego.

Pozostałe informacje dotyczące obsługi kotła Easypell V3 znajdują Państwo w Instrukcji Obsługi

14. Ustawienia fabryczne sterowania kotła

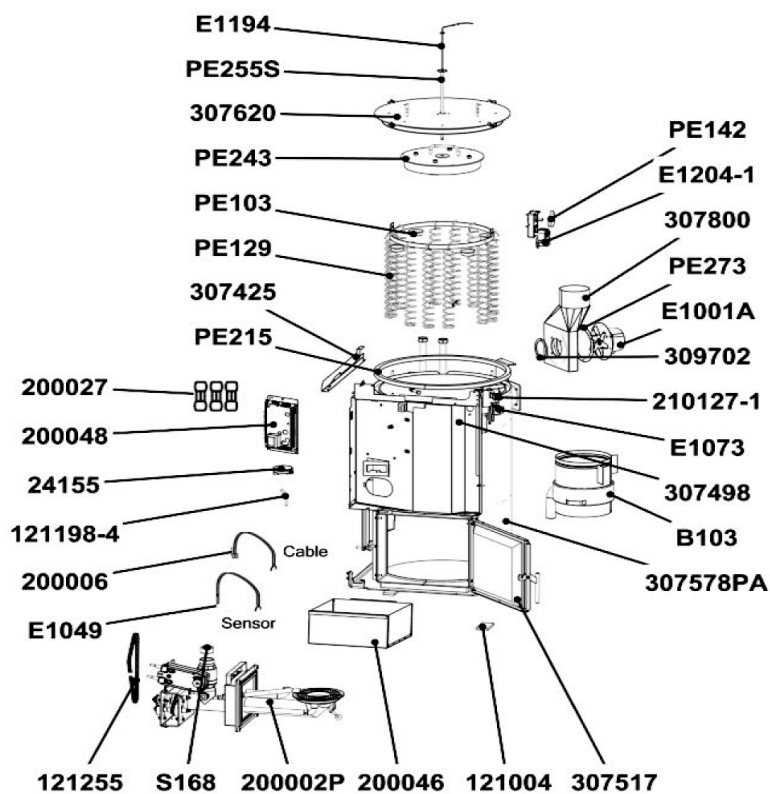
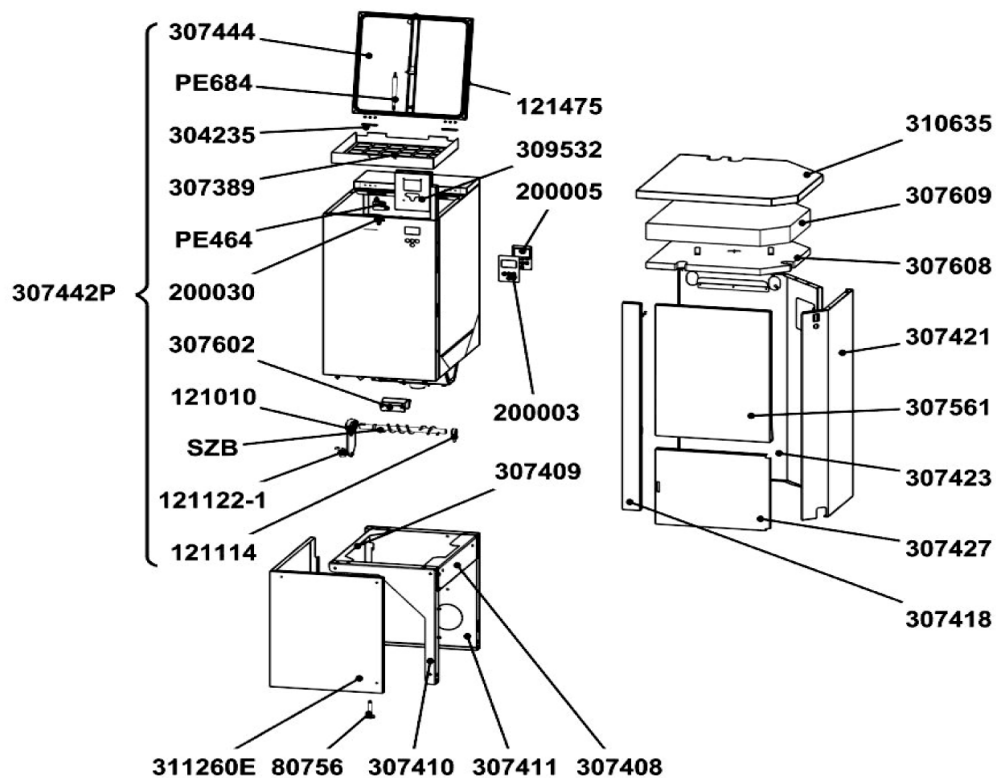
Ustawienia fabryczne sterowania kotła

Moce kotła wg tabliczki znamionowej	Ustawienie fabryczne	Minimum	Maksimum
Typ pompy - pompa obiegowa	Ogrzewanie klasy A	-	-
Temperatura sterowania kotła	70°C	70°C	90°C
Temperatura wyłączenia	76°C	76°C	95°C
Czujnik zewnętrzny, min. moc	8°C	7°C	25°C
Czujnik zewnętrzny, maks. moc	2°C	-10°C	6°C
Moc znamionowa kotła	16/20/25/32	10/21 kW	20/32 kW
Pompa PWM	70%	30%	100%
Temperatura zadana ciepłej wody	50°C	30°C	75°C
Histereza ciepłej wody	15°C	5°C	20°C
Temperatura zadana bufora	30°C	30°C	75°C
Histereza bufora	5	5	20
Temperatura pozwolenia na pracę pompy (tryb buforowania)	40°C	10°C	80°C

15. Lista części zamiennych

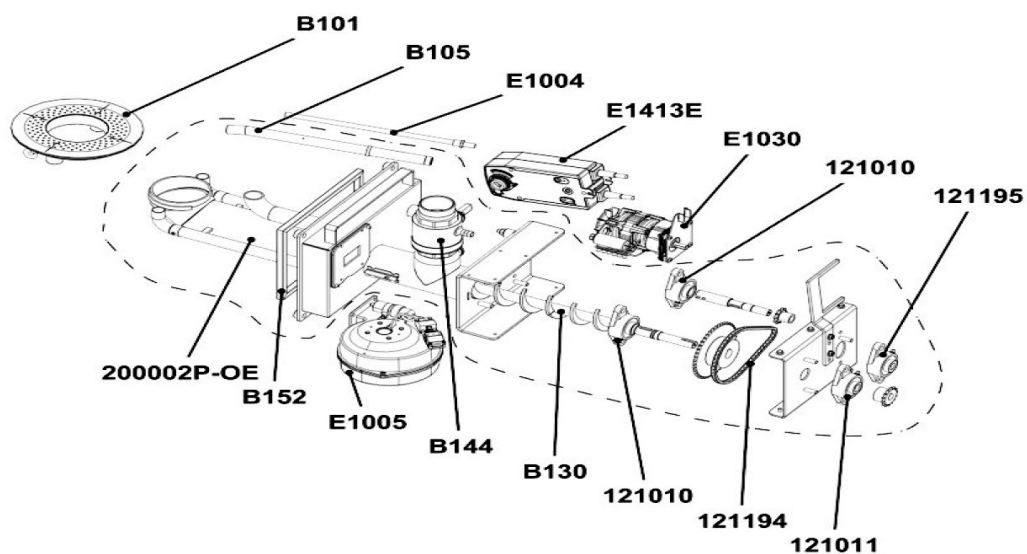
Lista części zamiennych

Easypell 12/20 kW

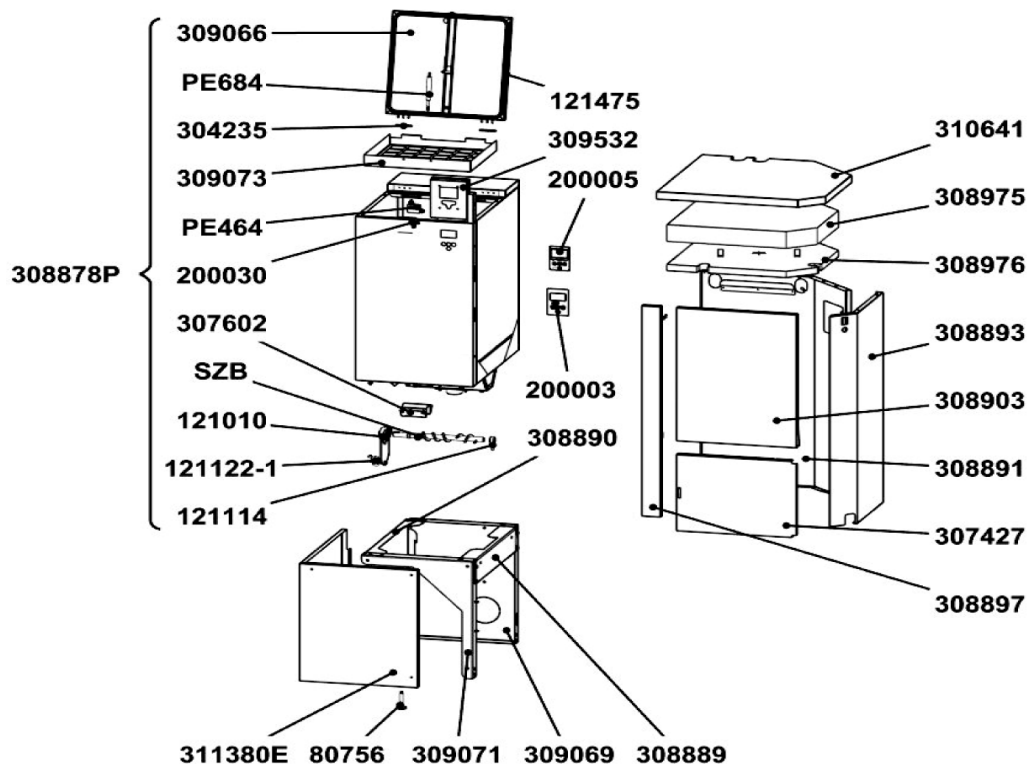


15. Lista części zamiennych (ciąg dalszy)

Lista części zamiennych (ciąg dalszy)

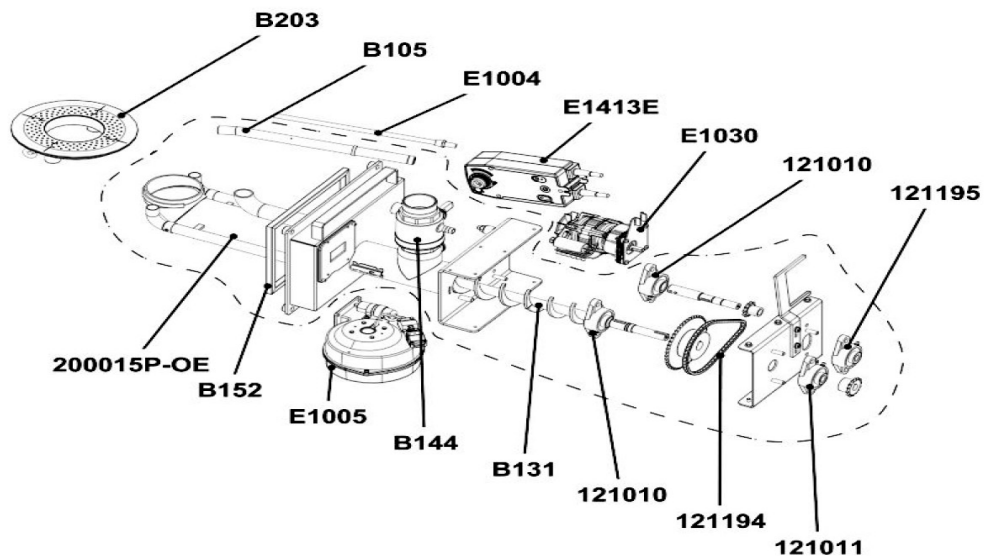
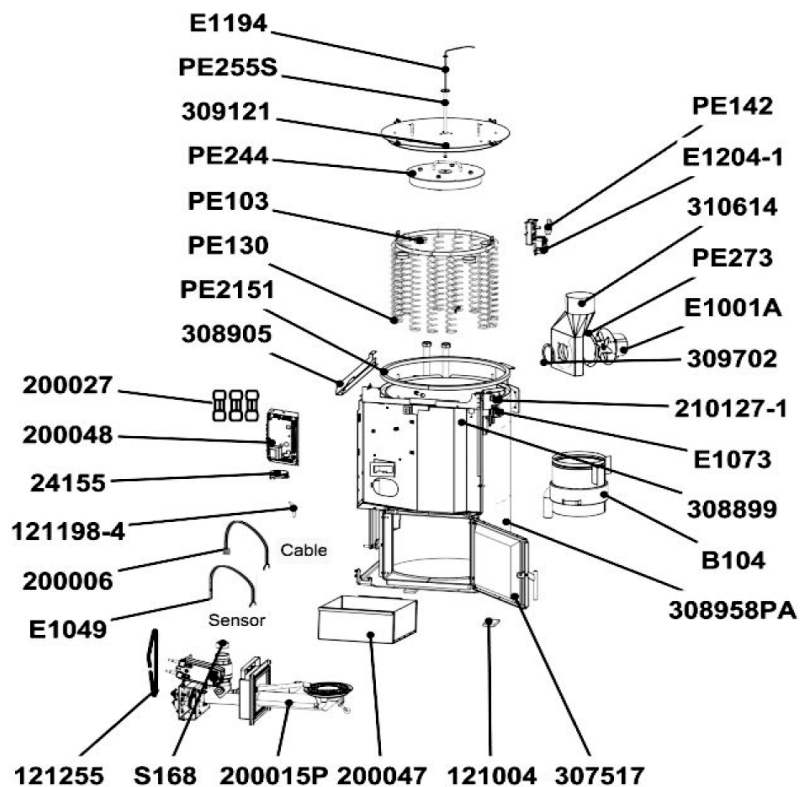


Easypell 25/32 kW



15. Lista części zamiennych (ciąg dalszy)

Lista części zamiennych (ciąg dalszy)



16. Dane techniczne

Dane techniczne

Oznaczenie typu	Easypell			
	16	20	25	32
Producent i dane kontaktowe	Eco Engineering 2050 GmbH Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria			
Tryb ogrzewania	automatyczny			
Kocioł kondensacyjny	nie			
Kocioł paliwa stałego z kogeneracją	nie			
Kocioł wielofunkcyjny	nie			
Klasa efektywności energetycznej	A+			
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)	118	119	120	122
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie pracy η_{son} (w oparciu o górną wartość opałową)	86	85	86	87
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s (w oparciu o górną wartość opałową)	81	81	82	83
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy grzewczej P_n [kW]	16,0	20,0	25,0	32,0
Wytworzone ciepło użytkowe przy 30% znamionowej mocy grzewczej P_p [kW]	5,0	6,0	8,0	10,0

Dalsze dane techniczne i wyniki testów typu są dostępne na żądanie u przedstawiciela firmy Eco Engineering.

Paliwo	Pellety z czystego drewna zgodnie z normą EN 17225-2, klasa A1
Wartość opałowa [kWh/kg]	$\geq 4,6$
Gęstość nasypowa [kg/m ³]	≥ 600
Zawartość wody [% wag.]	≤ 10
Zawartość popiołu [% wag.]	$\leq 0,7$
Długość [mm]	≤ 40
Średnica [mm]	6 ± 1

Oznaczenie typu	Easypell			
	16	20	25	32
Sezonowe emisje związane z ogrzewaniem pomieszczeń				
PM [mg/m ³]	< 40			
OGC [mg/m ³]	< 20			
CO [mg/m ³]	< 500			
NOx [mg/m ³]	< 200			

16. Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Oznaczenie typu	Easypell			
	16	20	25	32
Zużycie pomocniczej energii elektrycznej				
Zużycie pomocniczej energii elektrycznej przy znamionowej mocy grzewczej $e_{l_{max}}$ [kW]	0,068	0,082	0,099	0,123
Zużycie pomocniczej energii elektrycznej przy 30% znamionowej mocy grzewczej $e_{l_{min}}$ [kW]	0,026	0,029	0,033	0,039

Strona wody				
Zawartość wody [l]	70		108	
Przyłącze zasilania/powrotu Ø [cal]	1		1 ¼	
Przyłącze zasilania/powrotu Ø [DN]	25		32	
Opór po stronie wodnej kotła przy 10 K [mbar]	69,5	99	135	186
Opór po stronie wodnej kotła przy 20 K [mbar]	17,8	26	35	49
Temperatura kotła [°C]	65 - 90			
Min. temperatura kotła [°C]	55			
Maks. ciśnienie robocze [bar]	3			
Ciśnienie testowe [bar]	4,6			

Strona spalin				
Temperatura komory płomieniowej [°C]	500 - 870			
Wymagany ciąg przy mocy znamionowej [mBar]	0,08			
Wymagany ciąg przy obciążeniu częściowym [mBar]	0,03			
Temperatura spalin AGT przy mocy znamionowej [°C]	160			
Temperatura spalin AGT przy obciążeniu częściowym [°C]	100			
Strumień masy spalin przy mocy znamionowej [kg/h]	39,1	44,4	51,1	60,4
Strumień masy spalin przy obciążeniu częściowym [kg/h]	9,4	13,4	18,3	25,2
Objętość spalin przy mocy znamionowej w temp. spalin [m³/h]	54,7	62,2	71,5	74,4
Objętość spalin przy obciążeniu częściowym w temp. spalin [m³/h]	13,2	18,7	25,6	35,3
Średnica przewodu spalinowego (przy kotle) [mm]	130		150	
Średnica komina	zgodnie z obliczeniami komina			
Konstrukcja komina	komin zgodny z programem obliczeń komina			

16. Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Oznaczenie typu	Easypell			
	16	20	25	32
Obliczanie komina				
Znamionowa moc grzewcza przy obciążeniu znamionowym [kW]	16	20	25	32
Moc cieplna paleniska przy obciążeniu znamionowym [kW]	17,13	21,28	26,71	33,51
Stężenie objętościowe CO ₂ przy obciążeniu znamionowym [%]	14,1	13,6	13,2	13
Strumień masy spalin przy obciążeniu znamionowym do obliczeń komina [kg/s]	0,0109	0,0123	0,0142	0,0168
Temperatura spalin przy obciążeniu znamionowym do obliczeń komina [°C]	160			
Wymagane (+) lub maksymalne (-) ciśnienie tłoczenia przy obciążeniu znamionowym [Pa]	8			
Znamionowa moc grzewcza przy obciążeniu częściowym [kW]	5	6	8	10
Moc cieplna paleniska przy obciążeniu częściowym [kW]	5,35	6,50	8,57	10,56
Stężenie objętościowe CO ₂ przy obciążeniu częściowym [%]	10,4	10,5	10,6	10,7
Strumień masy spalin przy obciążeniu częściowym do obliczeń komina [kg/s]	0,0020	0,0029	0,0039	0,0057
Temperatura spalin przy obciążeniu częściowym do obliczeń komina [°C]	100			
Wymagane (+) lub maksymalne (-) ciśnienie tłoczenia przy obciążeniu częściowym [Pa]	3			
Montaż z doradztwem technicznym (system kominowy powietrzno-spalinowy): Wymagany ciąg naturalny przy obciążeniu znamionowym i częściowym [Pa]	0			

Masy

Masa kotła z obudową, pojemnikiem pośrednim i palnikiem [kg]	345	420
--	-----	-----

Instalacja elektryczna

Parametr podłączenia	230 VAC, 50Hz
Napęd główny [W]	40
Dmuchawa powietrza spalania [W]	62
Dmuchawa spalin [W]	25
Zapłon elektryczny [W]	250
Silnik czyszczący [W]	40
Kłapa przeciwpożarowa [W]	5
Emisja hałasu [dB]	43,7 ± 3,2
Stopień ochrony	IP20

Producent:
ÖkoFEN Forschungs- & Entwicklungs Ges m.b.H
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1

Dystrybutor:
Viessmann Sp. z o.o.