

VIESSMANN



EasyPel 20
Nowoczesny Kocioł Pelletowy

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Czym jest pellet?



Pellet jest naturalnym paliwem grzewczym wytwarzanym ze sprasowanych pod wysokim ciśnieniem odpadków drewnianych – trociny, wióry. Najpopularniejszą formą pelletu jest granulata o średnicy 6 lub 8 mm.

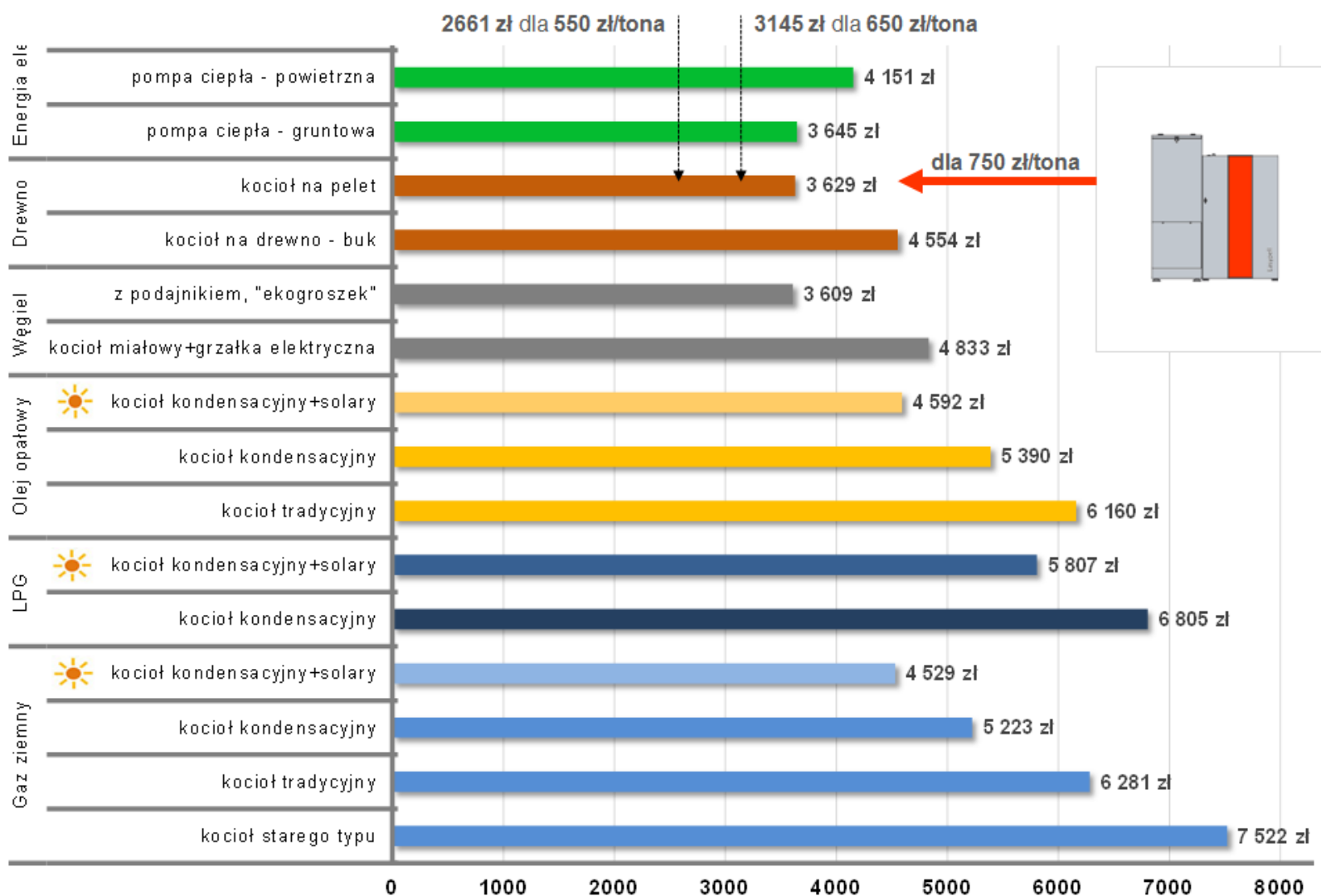
Pellet cieszy się coraz większą popularnością między innymi ze względu na wysoką wydajność grzewczą, niewielką emisję CO₂, czystość spalania oraz za komfort użytkowania.

Dodatkowo pellet charakteryzuje się dużą odpornością na samozapłon oraz naturalne procesy gnilne, a gładka powierzchnia granulatu chroni go przed absorbowaniem wilgoci z otoczenia.

Ogrzewanie domów za pomocą pelletu to rozwiązanie, ekologiczne i przyjazne dla środowiska.

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Porównanie kosztów ogrzewania i produkcji ciepłej wody w zależności od zastosowanego paliwa



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Opis urządzenia



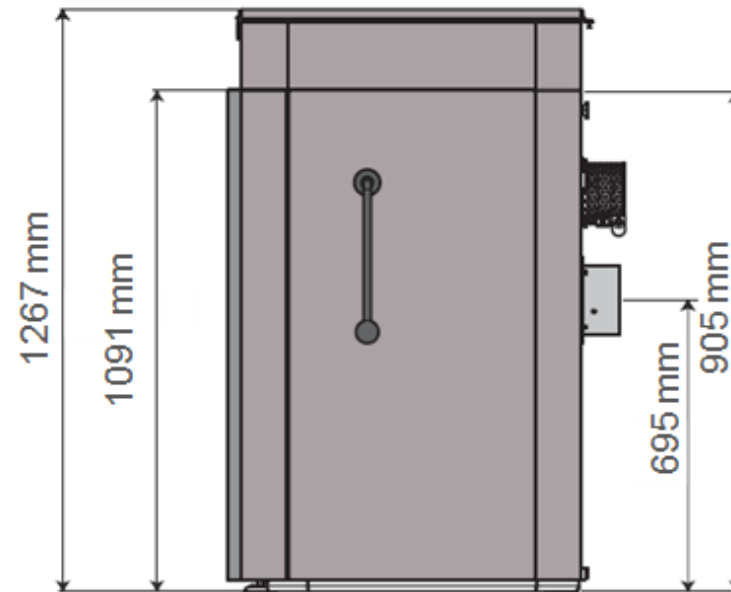
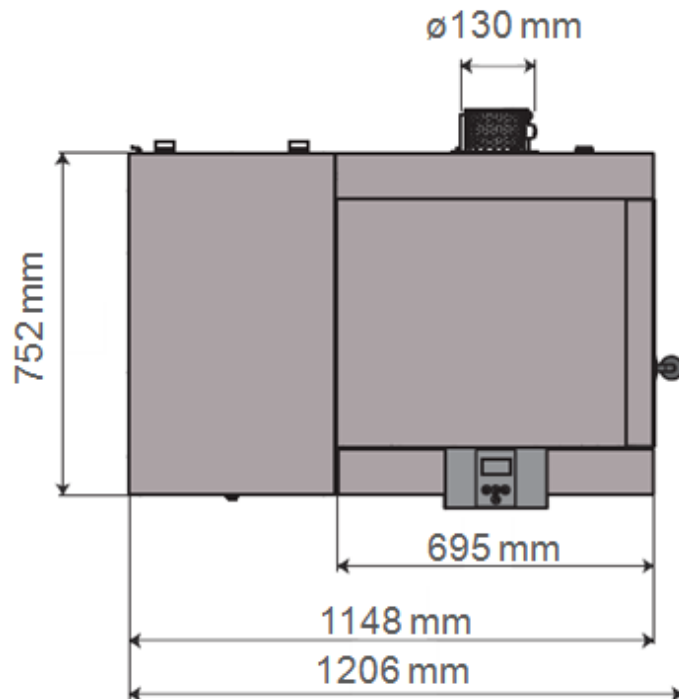
- Automatyczny kocioł pelletowy o wysokiej sprawności **93,6%**
- Szeroki zakres modulacji **od 6 do 20 kW**
- **Zintegrowany** system podnoszenia temperatury na powrocie
- **5 klasa emisji** wg PN-EN 303-5 : 2012
- Zintegrowany, bezawaryjny system kontroli jakości spalania
- W zestawie pojemnik na pellet zapewniający zapas energii na poziomie minimum 575 kWh (równowartość 60 m³ G20)
- Należy stosować pallet wysokiej jakości, zgodnego z normą EN 14961-2, klasy A1.



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

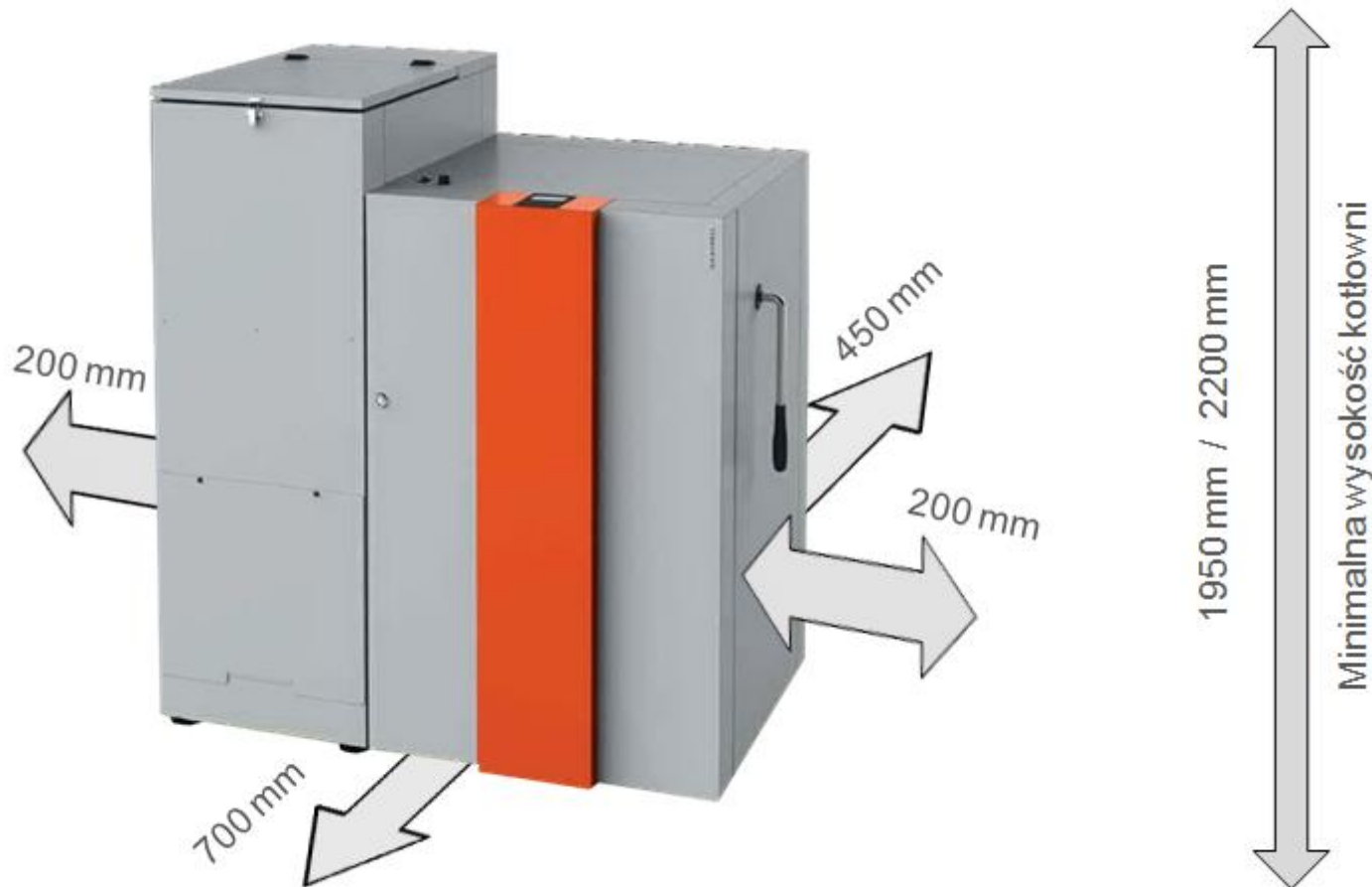
Opis urządzenia – wymiary zewnętrzne

Waga – 350 kg



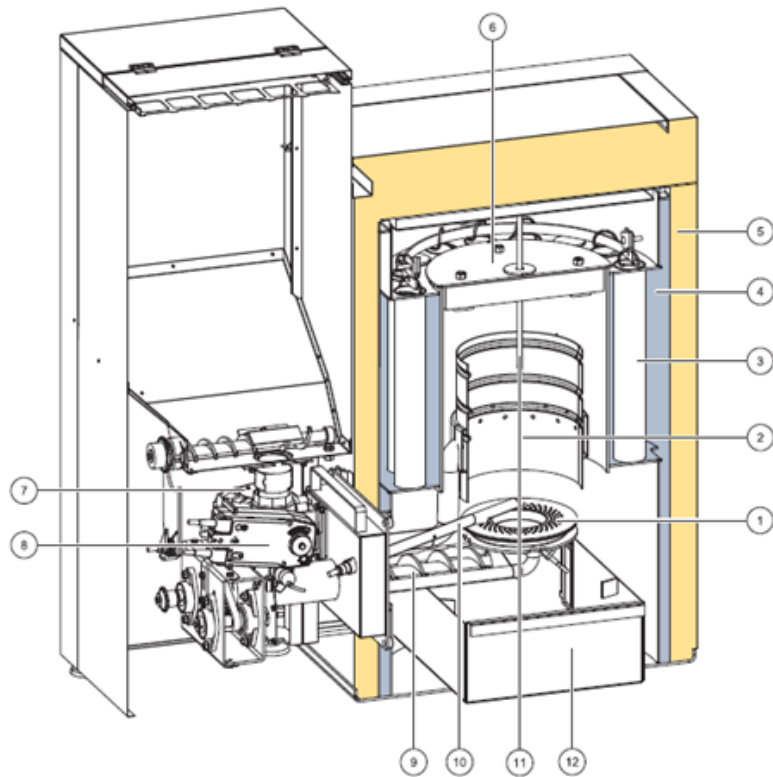
EasyPellet 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Opis urządzenia – odległości serwisowe



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Opis urządzenia - budowa

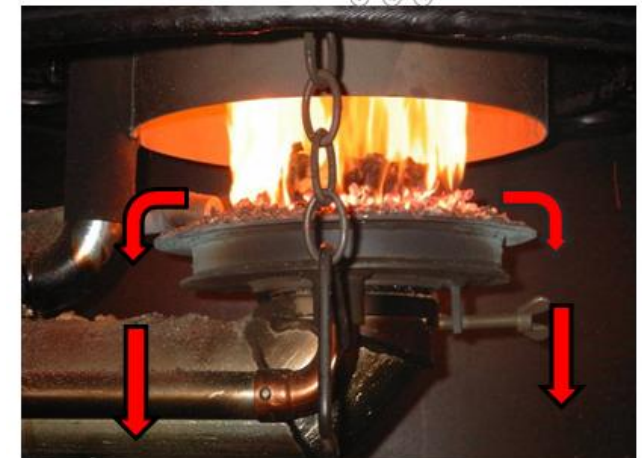
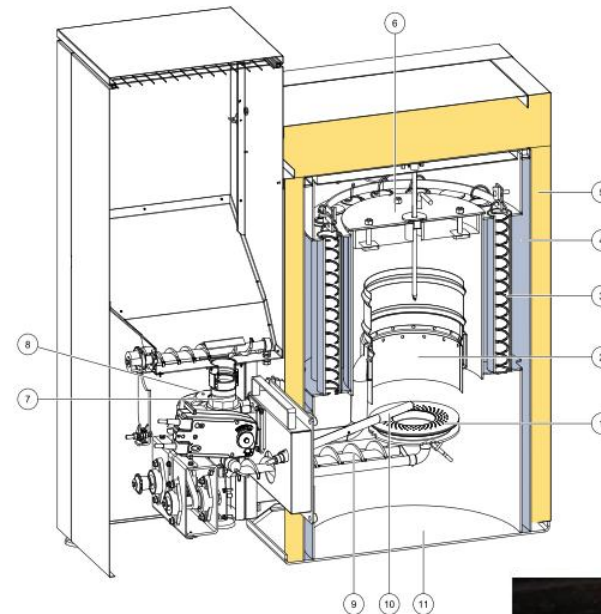


1. Talerz palnika z otworami powietrza pierwotnego
2. Komora spalania (płomienica)
3. Płomieniówki wraz z zaworowaczami pełniącymi także rolę elementów czyszczących
4. Płaszcz wodny (EasyPell 20 = 70 litrów)
5. Izolacja termiczna
6. Pokrywa komory spalania ze śrubami regulacyjnymi do zwiększania temperatury spalin (zastosowanie tylko w specyficznych sytuacjach)
7. Wentylator powietrza pierwotnego i wtórnego
8. Zabezpieczenie przed cofaniem płomienia – kłapa Belimo
9. Podajnik ślimakowy
10. Element zapłonowy z gorącym powietrzem
11. Czujnik temperatury komory spalania do ciągłej regulacji procesu spalania
12. Popielnik (w nowym kotle tutaj znajduje się pogrzebacz, oraz uchwyt do czyszczenia)

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Unikatowy palnik pelletowy

- Efekt samooczyszczenia palnika z popiołu. Spalone frakcje wypychane są na zewnętrzną część talerza palnika
- Nie wymaga ręcznego czyszczenia w trakcie trwania sezonu grzewczego
- Bezawaryjny, żarowy element zapłonowy
- Brak ruchomych części i elementów elektrycznych
- Podajnik ślimakowy z zabezpieczeniem przeciwybuchowym



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

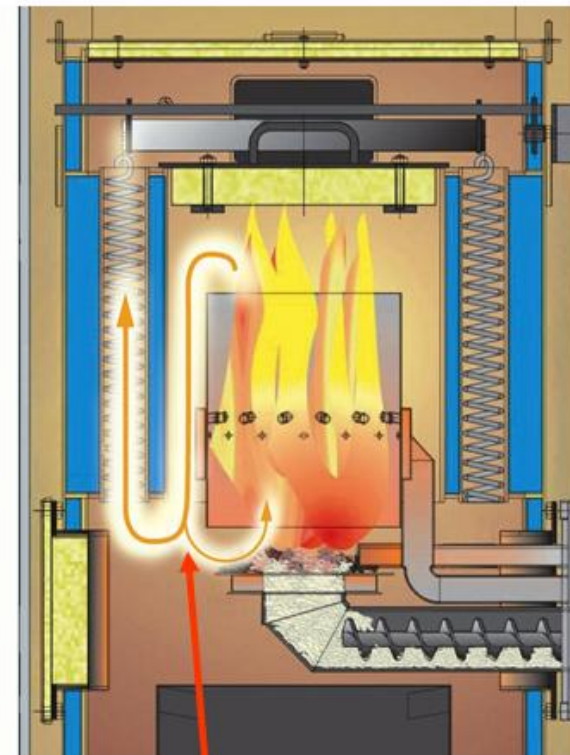
Unikatowy palnik pelletowy - zalety

Komora spalania z recyrkulacją spalin

- Niska emisja tlenku węgla CO
- Niska emisja tlenku azotu NOx
- Brak tworzenia się żużla wokół palnika



Wkład komory spalania ze stali szlachetnej 1.4571



Recyrkulacja spalin

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

System kontroli jakości spalania

Zasada: im wyższa temperatura spalin w komorze spalania tym mniejsza zawartość tlenu resztkowego i niższa emisja CO

- System oparty o zanurzeniowy czujnik temperatury spalin w komorze spalania w strefie dolotowej powietrza wtórnego
- Wartość temperatury ma wpływ na prędkość podawania paliwa do palnika oraz prędkość obrotów wentylatora



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Kontrola podciśnienia w komorze

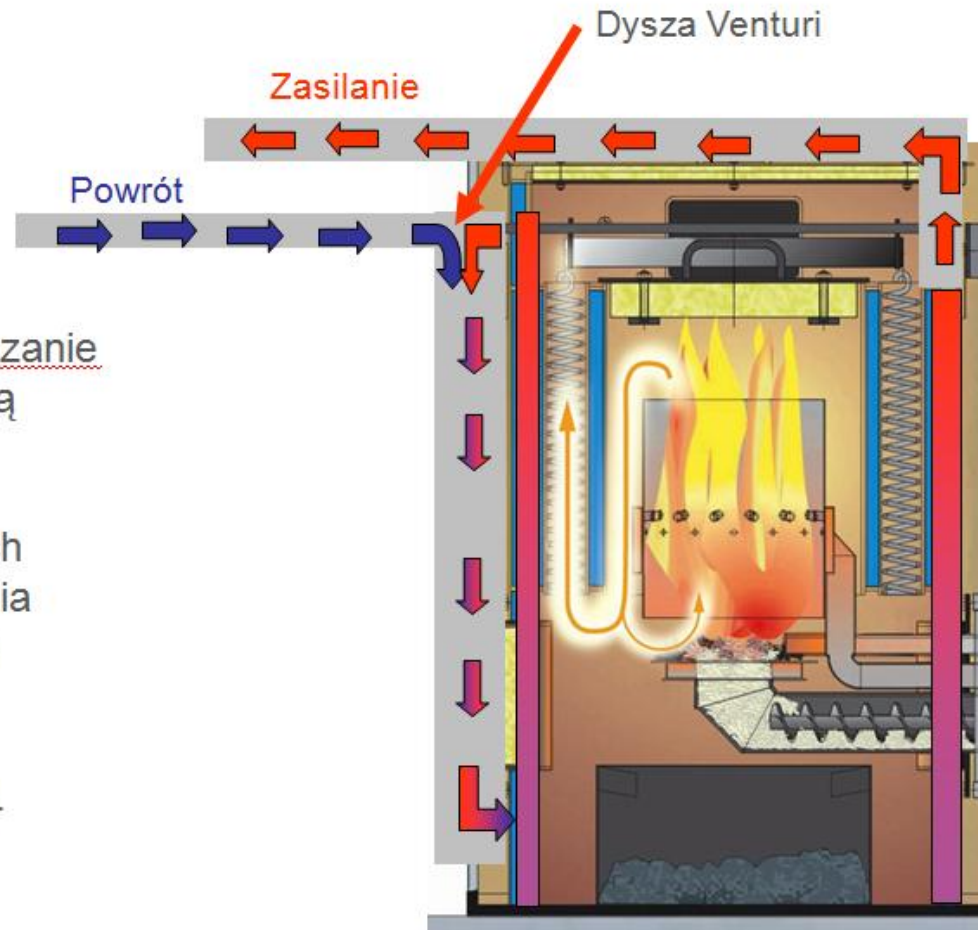
Ciągła kontrola ciśnienia w komorze spalania i sterowanie wentylatorem wyciągowym celem utrzymania w niej podciśnienia

- Utrzymanie stałych warunków dla procesu spalania
- Awaryjne zatrzymanie pracy kotła w przypadku stwierdzenia braku podciśnienia w komorze spalania
- Absolutny brak możliwości wydostawania się spalin do kotłowni



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Zintegrowany system podnoszenia temperatury na powrocie do kotła



Dysza Venturi umieszczona na powrocie kotła powoduje podmieszanie wody gorącej z zasilania z chłodną wodą wracającą z instalacji.

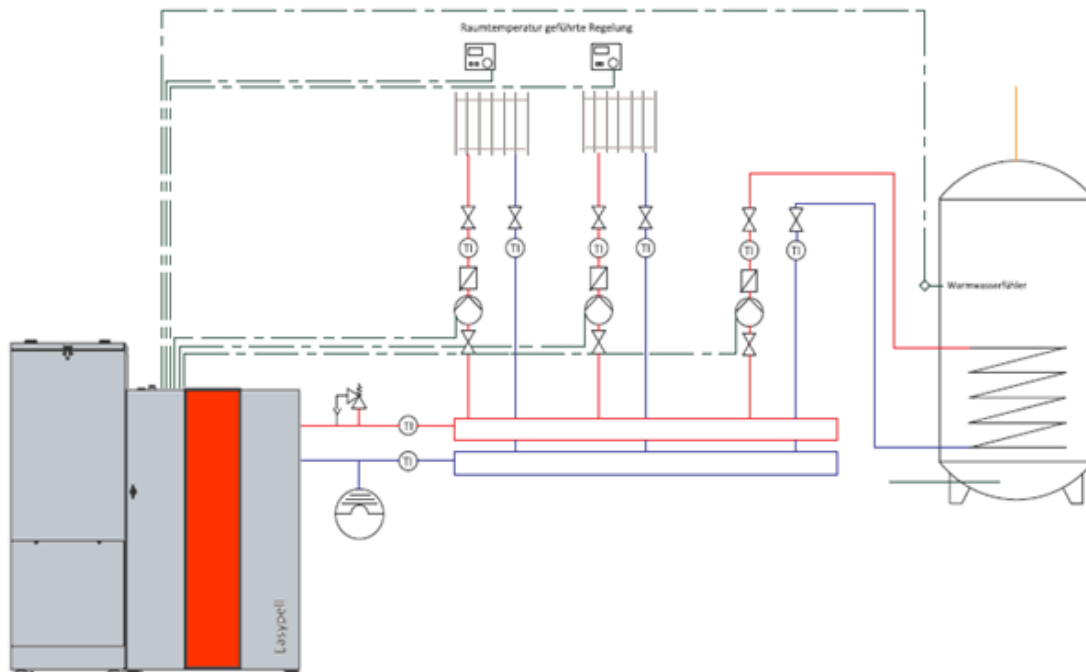
- Brak wymaganych dodatkowych zaworów i pomp do podnoszenia temperatury wody na powrocie z instalacji.
- Brak narzuconej minimalnej temperatury wody na powrocie.

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy A (2x OG bezpośredni + CWU)

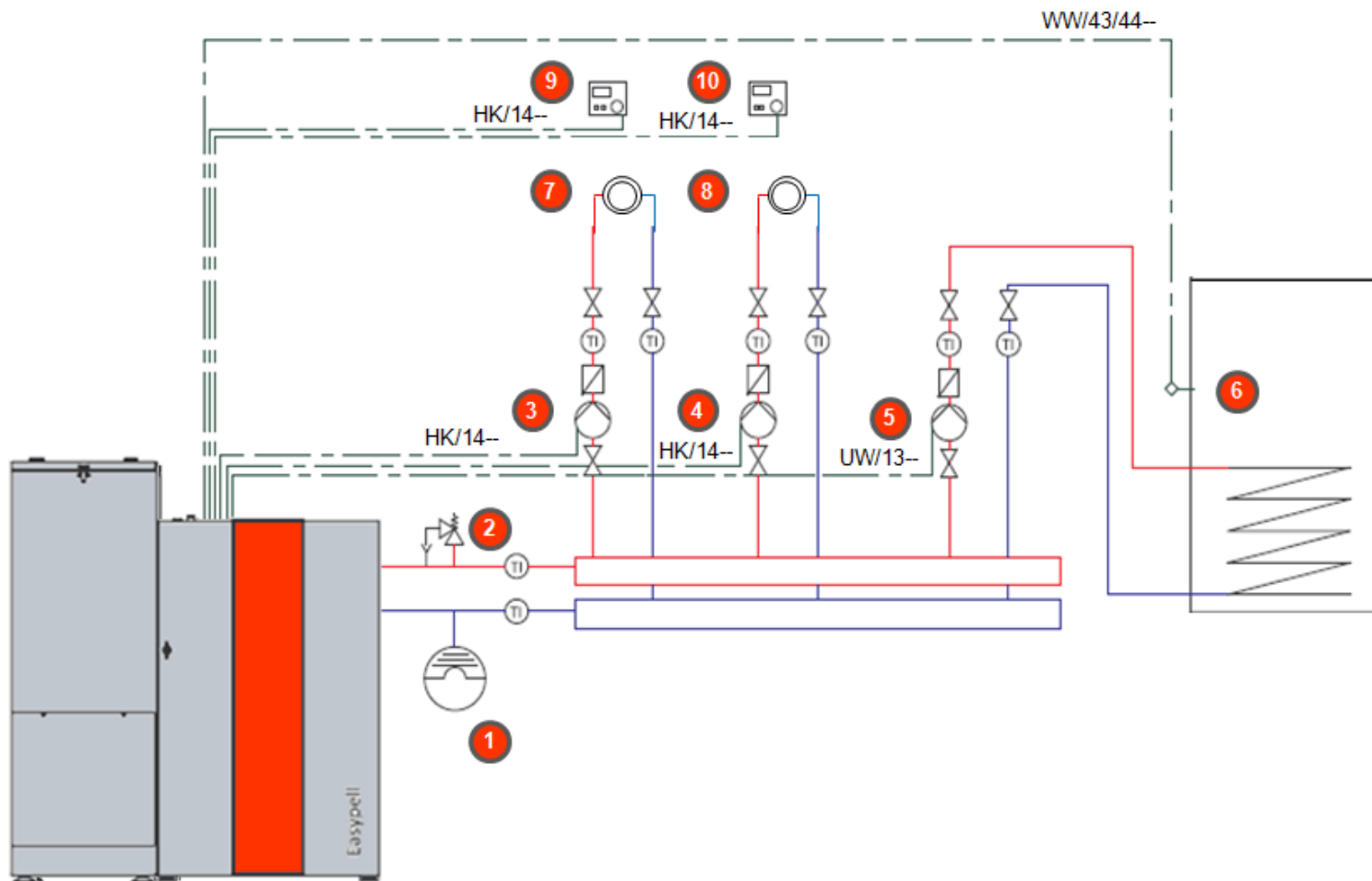
- Układ z dwoma obiegami bezpośrednimi, oraz przygotowaniem CWU.
- Pompy CO sterowane z regulatora EasyPell oraz szeregowo spięte z termostatami pomieszczeń referencyjnych.
- Pompa i czujnik CWU podłączone do regulatora EasyPell.



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy A (2x OG bezpośredni + CWU)



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy A (2x OG bezpośredni + CWU)

1. Naczynie przeponowe > 25 litrów.
2. Zawór bezpieczeństwa 3 bar.
3. Pompa bezpośredniego obiegu grzewczego OG1 HK/14/N.
4. Pompa bezpośredniego obiegu grzewczego OG2 HK/14/N.
5. Pompa obiegowa ogrzewania wody użytkowej UW/13/N.
6. Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej.
7. Obieg grzewczy bezpośredni OG1.
8. Obieg grzewczy bezpośredni OG2.
9. Termostat pomieszczenia dla obiegu OG1.
10. Termostat pomieszczenia dla obiegu OG2.

Uwaga:

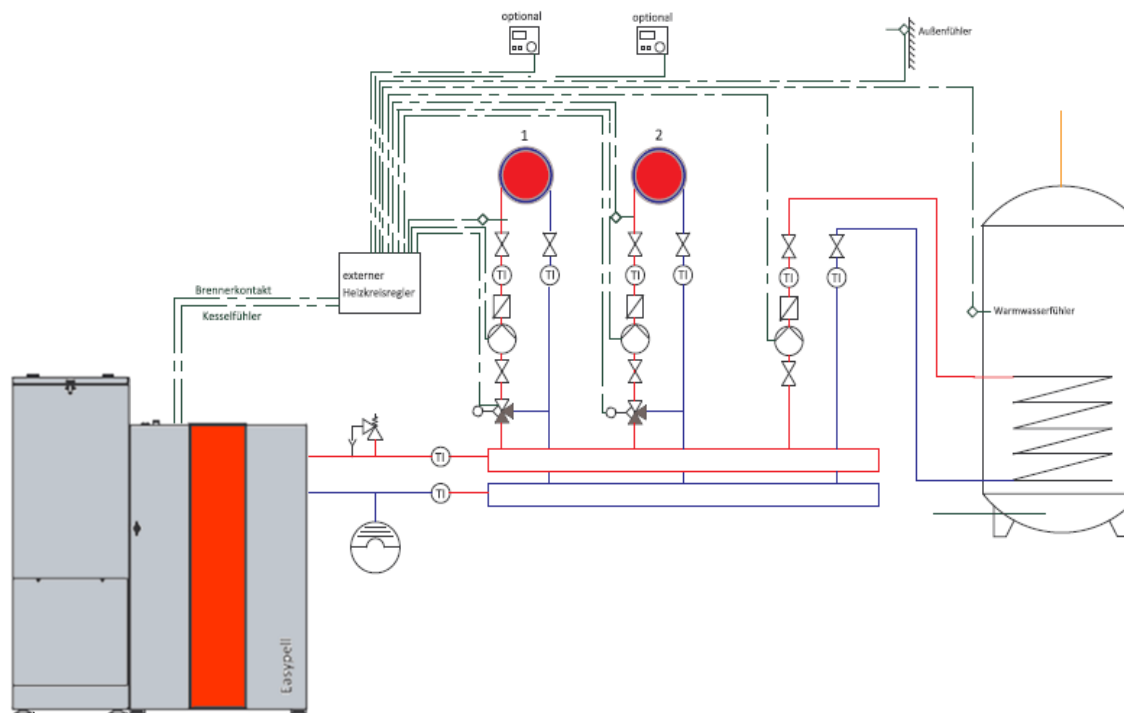
1. Łączna długość przewodów zasilających pompy OG1 i OG2 nie może przekraczać 100 m.
2. Termostaty pomieszczeń dla obiegów OG1 i OG2 muszą być podłączone pod zacisk HK/14 na płycie głównej kotła (na przewodzie zasilającym, fazowym).

EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy B

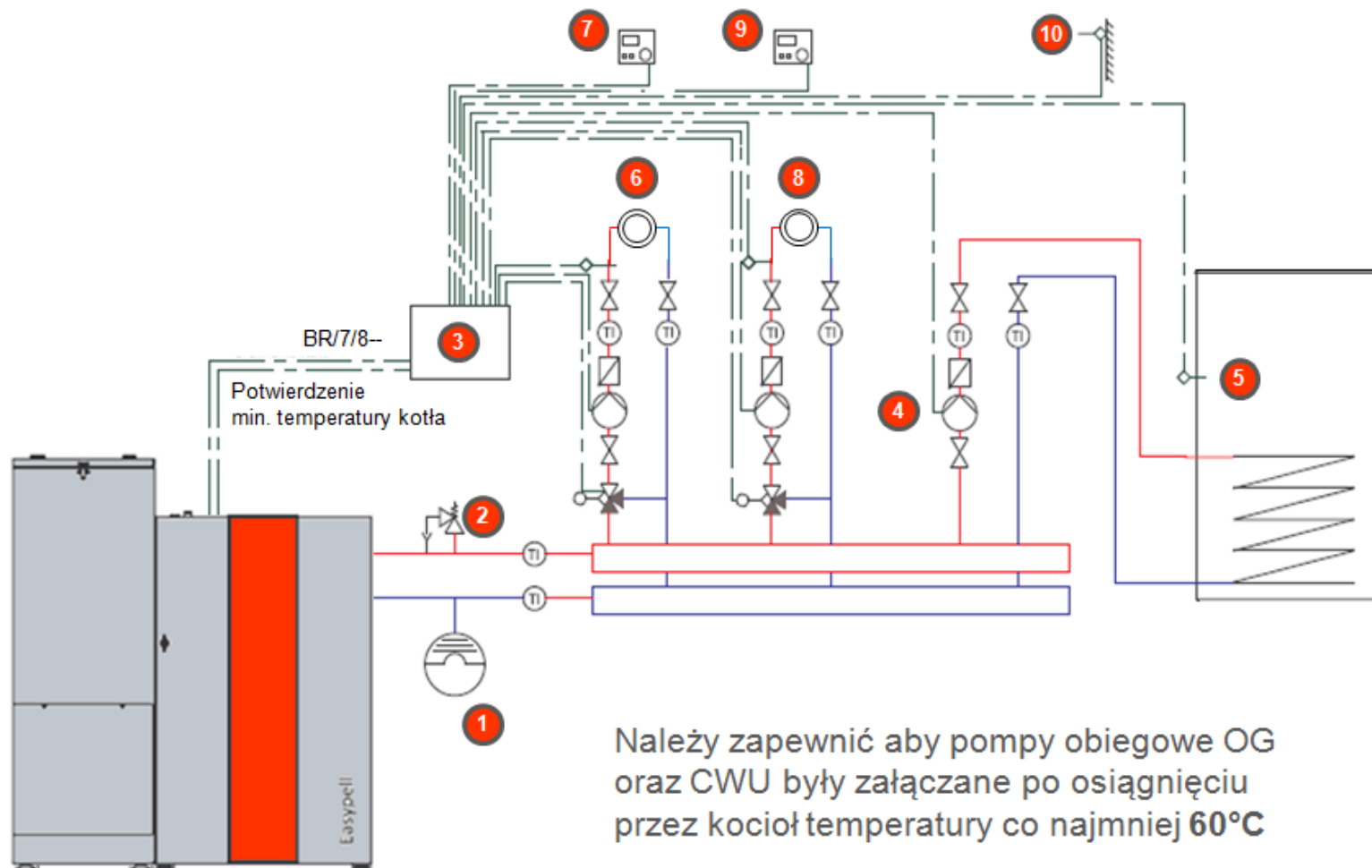
- Układ z dwoma obiegami z zaworami mieszającymi, oraz przygotowaniem CWU.
- Wszystkie pompy obiegowe oraz zawory mieszające sterowane są przez regulator zewnętrzny.
- Zapotrzebowanie pracy podawane jest w formie sygnału zapotrzebowania z zewnątrz przez mostek na stykach [BR].



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy B (regulator zewnętrzny OG i CWU)



EasyPell 20 – Nowoczesny kocioł pelletowy.

Schematy hydrauliczne

Schemat pracy B (regulator zewnętrzny OG i CWU)

1. Naczynie przeponowe > 25 litrów.
2. Zawór bezpieczeństwa 3 bar.
3. Zewnętrzny regulator obiegów grzewczych i przygotowania ciepłej wody użytkowej.
4. Pompa obiegowa ogrzewania wody użytkowej.
5. Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej.
6. Obieg grzewczy OG1 z mieszaczem sterowany przez regulator [3].
7. Termostat pomieszczenia dla obiegu OG1.
8. Obieg grzewczy OG2 z mieszaczem sterowany przez regulator [3].
9. Termostat pomieszczenia dla obiegu OG2.
10. Czujnik temperatury zewnętrznej regulatora [3].

Uwaga:

Należy zapewnić aby pompy obiegowe OG oraz CWU były załączane po osiągnięciu przez kocioł temperatury co najmniej **60°C**

**Dziękujemy za uwagę
i zapraszamy na kolejne szkolenie „Temat Miesiąca Viessmann”!**

Akademia Viessmann / Serwis fabryczny Viessmann

VIESSMANN

Program Instalator