

# **NBE: RTB, BS+**

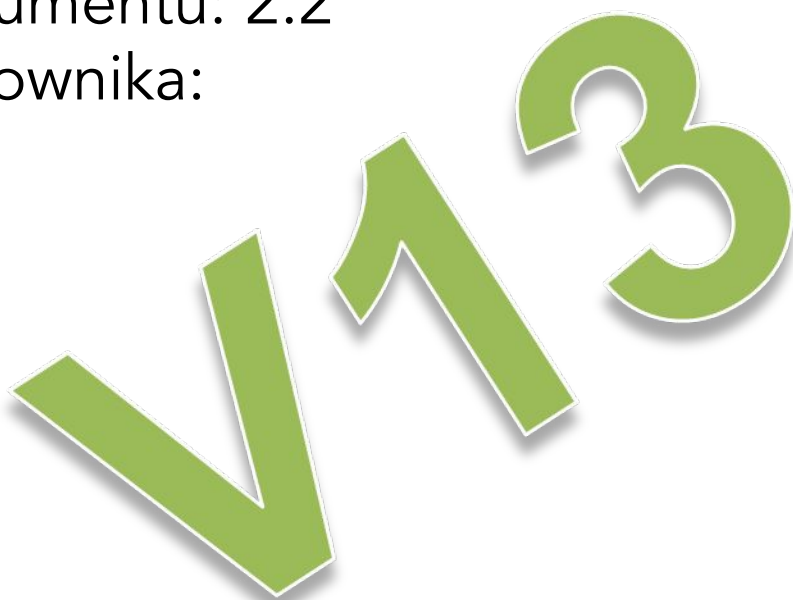
## **Instrukcja Obsługi**

## **Wytyczne Eksploatacji**

## **Karta Gwarancyjna**

Wersja Dokumentu: 2.2

Wersja Sterownika:



# SPIS TREŚCI:

Drogi Kliencie.

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Produkt NBE został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najwyższymi standardami w UE, abyś mógł w pełni cieszyć się swoim urządzeniem. Szczególnie zalecamy byś przeczytał niniejszą instrukcję przed instalacją i użytkowaniem kotła. W przypadku napotkania jakichkolwiek trudności zalecamy byś w pierwszej kolejności odniósł się do niniejszej instrukcji. Możesz też dowiedzieć się więcej na sekcji wsparcie na [www.nbe-global.com](http://www.nbe-global.com).

Uwaga: Dostęp do tekstu pomocy dla wszystkich parametrów menu można uzyskać, wybierając ikonkę znaku zapytania ? w aplikacji v13 w tablecie bezprzewodowym.

**!** Zachowaj niniejszą instrukcję ponieważ może Ci się przydać w każdej chwili.

Strona 3: Ostrzeżenia.

Strona 4: Dane techniczne: RTB

Strona 5: Dane techniczne: BS +

Strona 6: Dane techniczne: Palniki

Strona 7-9: Projektowanie kotłowni

Strona 10-12: Schematy instalacji

Strona 13: Instalacja kotła

Strona 14: Zasobniki na pelety RTB

Strona 15: Zasobniki na pelety BS +

Strona 16: Transport pneumatyczny.

Strona 17: Okablowania sterownika płyty głównej

Strona 18: Schemat połączeń - moduł rozszerzający

Strona 19: Schemat połączeń elektrycznych

Strona 20: Wyposażenie dodatkowe.

Strona 21-22: Łączenie się z Internetem.

Strona 23: Usługa w chmurze.

Strona 24: Pierwsze uruchomienie.

Strona 25: Konserwacja i serwis.

Strona 26-27: Rozwiązywanie problemów.

Strona 28: Zapobieganie kondensacji spalin.

Strona 29-35: Struktura menu tabletu

Strona 36: Gwarancja.

Strona 37: Deklaracja zgodności CE.

Strona 38: Notatki.



# OSTRZEŻENIA:



Nigdy nie dotykaj podajnika ślimakowego, dmuchawy; nie należy też wykonywać czynności w zbiorniku, gdy system pracuje i podaje pellet.

Przed aktywacją tych komponentów nie będzie ostrzeżenia.

Kocioł nie może być eksploatowany bez odpowiedniego zabezpieczenia zbiornika popiołu i jego pokrywy.

System jest zasilany prądem 110 / 230V-50/60 Hz. Niewłaściwa instalacja lub niewłaściwa naprawa może spowodować zagrażający życiu wstrząs elektryczny. Połączenia elektryczne muszą być wykonywane przez osobę posiadającą odpowiednie umiejętności i przeszkolenie. Wykonanie instalacji elektrycznej należy przeprowadzić zgodnie z ODPOWIEDNIMI lokalnymi przepisami.

Zawsze wyłączaj kocioł od zasilania elektrycznego przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub serwisowych. **System musi być podłączony do oddzielnego obwodu elektrycznego, który jest wyposażony w odpowiedni bezpiecznik i automatyczny wyłącznik różnicowy.**

Kocioł musi być zamontowany do funkcjonującego komina o odpowiednim ciągu kominowym. W przypadku wyczuwania dymu lub innych oznak niewłaściwego ciągu kominowego, należy wyłączyć kocioł do czasu usunięcia problemów. Dalsza praca może spowodować śmierć lub kalectwo.

Zawsze czytaj instrukcję obsługi przed instalacją i / lub naprawą systemu. W razie wątpliwości skorzystaj z profesjonalnej pomocy.

Ponieważ kocioł/sterownik jest ciągle aktualizowany i dodawane są nowe funkcje / informacje, obowiązkiem użytkownika jest aktualizowanie podręczników i instrukcji konserwacji.

Nowe zaktualizowane instrukcje obsługi można pobrać ze strony [www.nbe-global.com](http://www.nbe-global.com)

Otwieraj górne pokrywy itp. z dużą ostrożnością.

Gdy kocioł pracuje, istnieje ryzyko wysokiej temperatury pokryw, co może spowodować oparzenia.

Unikaj obsługi kotła podczas jego pracy.

Nigdy nie otwieraj popielnika podczas pracy kotła.

System ogrzewania musi być obsługiwany przez wykwalifikowane osoby.

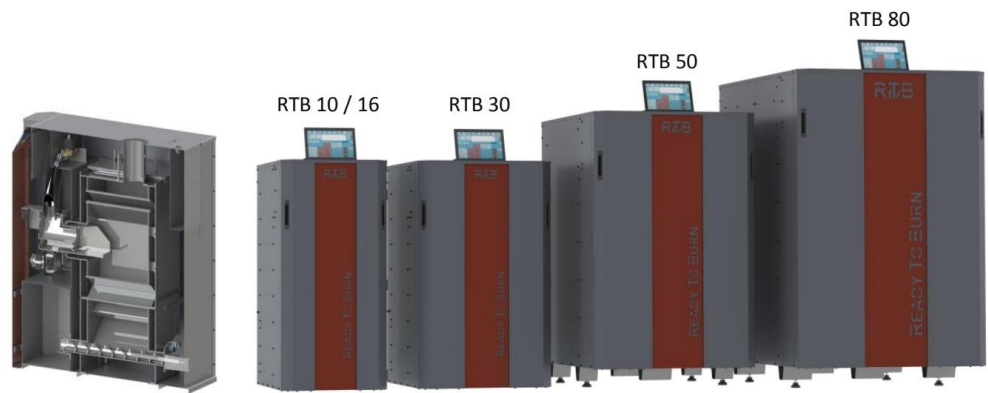
Skontaktuj się ze sprzedawcą. Jeśli masz wątpliwości co do bezpiecznego użytkowania kotła.

Struktura menu tabletu wspierana jest przez teksty pomocy znalezione w samej aplikacji tabletu. W związku z ciągłymi aktualizacjami i nowymi funkcjami, zaleca się dokładne przejrzanie sterownika przed użyciem i uzyskanie przeglądu wszystkich funkcji itp. Przez instalatora.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać przy kotle!

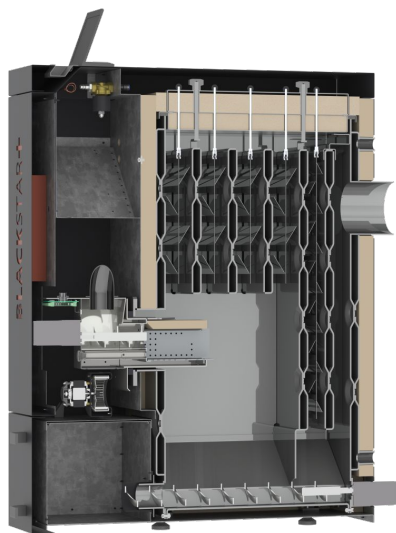
# DANE TECHNICZNE: RTB

| Produkt                                             | RTB 10 | RTB 10 VAC       | RTB 16 | RTB 16 VAC      | RTB 30 | RTB 30 VAC       | RTB 50 | RTB 50 VAC      | RTB 80 |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------|--------|-----------------|--------|------------------|--------|-----------------|--------|
| Moc nominalna                                       | 11 kW  | 11 kW            | 17 kW  | 17 kW           | 25 kW  | 25 kW            | 47 kW  | 47 kW           | 78kW   |
| Moc minimalna                                       | 3 kW   | 3 kW             | 5,5 kW | 5,5 kW          | 7,5 kW | 7,5 kW           | 14 kW  | 14 kW           | 23 kW  |
| Sprawność moc nominalna                             | 93,9%  | 93,9%            | 91,1%  | 91,1%           | 91,4%  | 91,4%            | 93,6%  | 93,6%           | 93,6%  |
| Sprawność moc minimalna                             | 90,5%  | 90,5%            | 92,4%  | 92,4%           | 92,7%  | 92,7%            | 94,6%  | 94,6%           | 93,9%  |
| Zużycie energii elektrycznej (Nominal)              | 37W    | 37W              | 40W    | 40W             | 90W    | 90W              | 168W   | 168W            | 125W   |
| Zużycie energii elektrycznej (Minimum)              | 24W    | 24W              | 20W    | 20W             | 34W    | 34W              | 82W    | 82W             | 69W    |
| Klasa EN303-5:2012                                  | 5      | 5                | 5      | 5               | 5      | 5                | 5      | 5               | 5      |
| Sterownik:                                          | V13    | V13              | V13    | V13             | V13    | V13              | V13    | V13             | V13    |
| Szerokość (mm) (tylko kocioł)                       | 506    | 506              | 506    | 506             | 652    | 652              | 762    | 762             | 962    |
| Głębokość (mm)                                      | 862    | 862              | 862    | 862             | 862    | 862              | 1114   | 1114            | 1296   |
| Wysokość(mm)                                        | 1055   | 1710 *<br>1982** | 1055   | 1710*<br>1982** | 1055   | 1710 *<br>1982** | 1225   | 1880*<br>2152** | 1518   |
| Czopuch (mm)                                        | 100    | 100              | 100    | 100             | 130    | 130              | 150    | 150             | 180    |
| Waga (kg)                                           | 162    | 194              | 162    | 194             | 179    | 214              | 390    | 430             | 580    |
| Pojemność wodna                                     | 36     | 36               | 36     | 36              | 48     | 48               | 78     | 78              | 105    |
| Pojemnik na popiół                                  | 31     | 31               | 31     | 31              | 38     | 38               | 60     | 60              | 60     |
| Zasilanie/powrót średnica                           | ¾ "    | ¾ "              | ¾ "    | ¾ "             | ¾ "    | ¾ "              | 1"     | 1"              | 5/4"   |
| Test # 300-ELAB-                                    | 2042   | 2042             | 2045   | 2045            | 2064   | 2064             | 2179   | 2179            | 2216   |
| * Wysokość Kotła + Zasobnik Vacuum                  |        |                  |        |                 |        |                  |        |                 |        |
| **Wysokość Kotła + Zasobnik Vacuum + Turbina Vacuum |        |                  |        |                 |        |                  |        |                 |        |



# DANE TECHNICZNE: BS+

| Nazwa Produktu                         | BS+<br>10    | BS+<br>16     | BS+<br>25    |
|----------------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Moc nominalna                          | 12 kW        | 16 kW         | 23 kW        |
| Moc minimalna                          | 3 kW         | 5 kW          | 7 kW         |
| Sprawność moc nominala                 | 95,0%        | 95,0%         | 95,0%        |
| Sprawność moc minimalna                | 95,1%        | 94,3%         | 92,9%        |
| Zużycie energii elektrycznej (Nominal) | 39W          | 52W           | 66W          |
| Zużycie energii elektrycznej (Minimum) | 23W          | 25W           | 27W          |
| Klasa EN303-5:2012                     | 5            | 5             | 5            |
| Sterownik                              | V13          | V13           | V13          |
| Szerokość (tylko kocioł)               | 490          | 490           | 490          |
| Szerokość z zasobnikiem 280l           | 980          | 980           | 980          |
| Szerokość z zasobnikiem 380l           | 1240         | 1240          | 1240         |
| Głębokość (mm)                         | 969          | 969           | 969          |
| Wysokość (mm) *z zasobnikiem           | 1113 / *1220 | 1113 / *1220  | 1113 / *1220 |
| Czopuch (mm)                           | 130          | 130           | 130          |
| Waga(kg)                               | 162          | 163           | 165          |
| Pojemność wodna L                      | 36           | 36            | 36           |
| Pojemność pojemnika na popiół          | 25           | 25            | 25           |
| Zasilanie/powrót średnica              | ¾ "          | ¾ "           | ¾ "          |
| Test # 300-ELAB-                       | 2052         | ADM. APPROVED | 2054         |

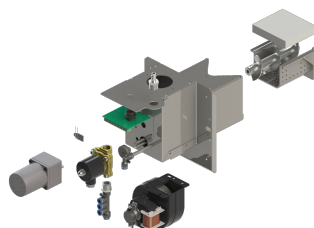




# DANE TECHNICZNE: PALNIK

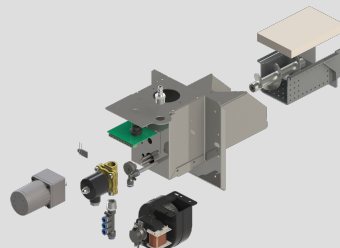
## **Palnik 10 kW:**

Do 60 kg/na dzień  
37 watt/h  
Waga 10 kg



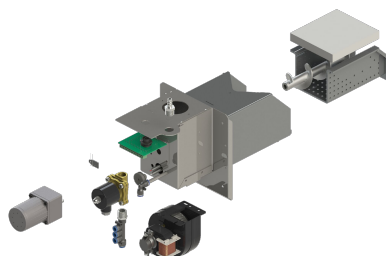
## **Palnik 16 – 24 kW:**

Do 110 kg/ na dzień  
40 watt/h  
Waga 12 kg



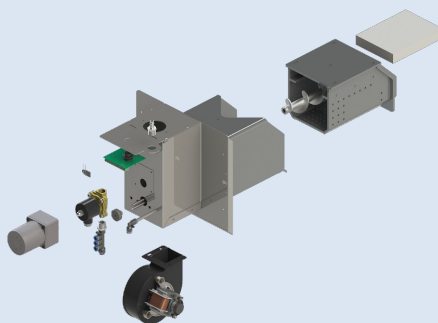
## **Palnik 30 kW :**

Do 150 kg/dzień  
45 watt/h  
Waga 15 kg



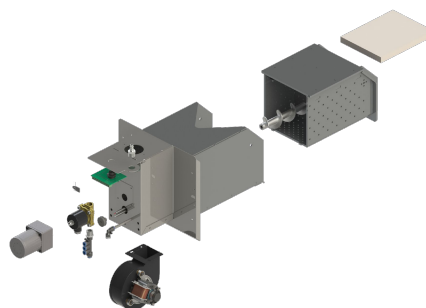
## **Palnik 50 kW :**

Do 200 kg/dzień  
215 watt/h  
Waga: 30 kg



## **Palnik 80 kW**

Do 350kg/dzień  
300 watt/h  
Waga: 40kg



# KOTŁOWNIA, ZALECENIA:

Kotłownia pelletowa musi być zainstalowana zgodnie z krajowymi przepisami i normami. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą RTB w celu uzyskania wskazówek.

1. Ściany i sufit.
2. Odstęp od ściany
3. Podłoga.
4. Kotłownia i oświetlenie.
5. Komin.
6. Powietrze.
7. Woda.
8. Pellet.
9. Zakazane płyny i materiały w kotłowni.
10. Pozwolenie, powiadomienie i inspekcja.



## 1. Ściany i sufit.

Powierzchnie sufitowe oraz ścian muszą być wykonane z atestowanych materiałów nie-palnych. Jeśli sufit kotłowni okazuje się być spodnią stroną dachu, również musi być wykonany z nie-palnych materiałów.

## 2. Odległość do ściany.

Odległość od kotła lub rury spalinowej do dowolnego materiału palnego powinna być wystarczająco duża, aby zapobiec przekroczeniu temperatury 80 °C. Wymóg ten obowiązuje nawet w przypadku, gdy materiał palny jest pokryty niepalnym materiałem. Jeśli odległość jest większa niż 500 mm, wymóg odległości jest zwykle spełniony.

## 3. Podłoga.

Podłogi powinny składać się z (lub być pokryte) z niepalnego materiału pod i wokół kotła w odległości co najmniej 300 mm od boków kotła i 500 mm od czoła kotła (tj. od strony z której usuwany jest popiół).

## 4. Kotłownia i oświetlenie.

Pomieszczenie kotłowni i obszar wokół kotła musi być wystarczająco duży, aby umożliwić łatwą obsługę, czyszczenie i konserwację systemu grzewczego i kotłowni.

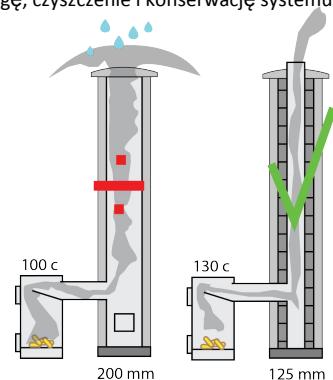
Musi być odpowiednie oświetlenie, aby można było bezpiecznie obsługiwać i konserwować kocioł.

## 5. Komin.

Komin musi mieć konstrukcję, średnicę i wysokość zapewniającą odpowiednie warunki ciągu do właściwego odprowadzania spalin. Wysokość kominy musi również być odpowiednia.

Ciąg generowany jest poprzez podciśnienie w samym kominie.

**OSTRZEŻENIE:** Jeśli w kominie nie ma wystarczającego ciągu, spaliny nie zostaną odprowadzone prawidłowo i gazy mogą ulatniać się do kotłowni i do domu.



# KOTŁOWNIA, ZALECENIA:

Wewnętrzna średnica komina musi być odpowiednia do ilości odprowadzanych spalin. Jeśli średnica jest zbyt mała może to uniemożliwić szybkie odprowadzanie spalin ze względu na opory w kominie. Może to spowodować cofanie się dymu do kotłowni i do domu. Jednocześnie paliwo pelletowe może nie zostać spalone z powodu braku tlenu do spalania. Może to doprowadzić do smołowania, co zwiększa ryzyko pożaru komina.

Komin nie może być też zbyt wielki ponieważ zimne powietrze może wejść do niego od góry. Po schłodzeniu komina może nastąpić kondensacja i powstawanie sadzy wewnątrz komina. Sadza nie jest tylko problemem kosmetycznym, poza przenikaniem przez komin i powodowaniem brzydkich brązowych plam, może też powodować pękanie i grozi ryzykiem pożaru.

Ponadto ważne jest, aby komin wystawał ponad kalenice.

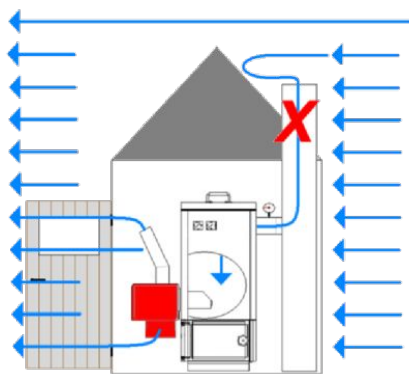
## Jakie są typowe objawy problemów z kominem?

- Fotodioda jest okopcona lub stopiona.
- Dym w zbiorniku.
- Alarm przegrzania palnika
- Podczas rozruchu dym wydostaje się z wentylatora lub kotła.

Jeśli masz jakiś problem z kominem, dobrze jest spisywać każdy przypadek ponieważ problemy z ciągiem są często związane z wiatrem z pewnych kierunków.

Wiatr wiejący z boku domu może wywołać podciśnienie z drugiej strony budynku. Nadciśnienie i podciśnienie spróbuje się zrównoważyć nawet przez komin, jeśli to możliwe (Rys.1).

Dobrym pomysłem jest poprosić o wizytę kominiarza i o radę odnośnie rozmiaru komina, umiejscowienia wyczystki kominowej oraz czy wymagane są schodki na dachu. Przeprowadzi także inspekcję przeciwpożarową.



Rys.1

## 6. Powietrze

Kocioł na pelety powinien mieć wystarczającą ilość powietrza do spalania. Trzeba go używać w pomieszczeniu, które jest wyposażone w uchylne okno i/lub dopływ świeżego powietrza tzw. "Zetka".

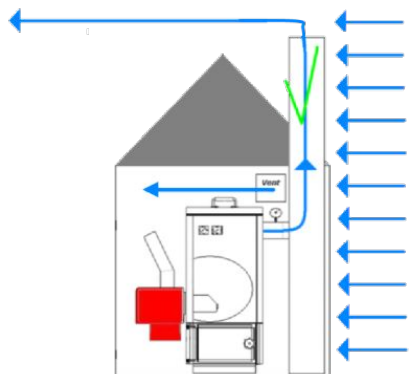
Wielkość/średnica dopływu świeżego powietrza powinna być taka sama jak wewnętrzna średnica komina. Dopływ powinien być również zamontowany po tej samej stronie co komin, aby zrekomensować różnice ciśnień.

Uwaga: Suszarki bębnowe, okapy nadkuchenne lub palniki olejowe w tym samym pomieszczeniu, wszystkie wykorzystują dmuchawy wysokościennione, które zabierają powietrze z pomieszczenia.

## 7. Ujęcie wody

W kotłowni musi być kran.

Jeżeli moc kotła jest mniejsza niż 60 kW, wystarcza gaśnica proszkowa (co najmniej 5 kg).





# KOTŁOWNIA, ZALECENIA:

## 8. Paliwo.

Pellety muszą być z czystego drewna, o średnicy 6 lub 8 mm . Wartość opałowa >17MJ/kg, zawartość wilgoci ≤12%, zawartość popiołu ≤0,5%.

Materiały z klejem, farbą, farbą do drewna lub tworzywami sztucznymi nie mogą być spalane.

Jeżeli układ paliwowy jest większy niż 0,75 m<sup>3</sup>, kocioł należy umieścić za drzwiami BD30 w drugim pomieszczeniu.

Paliwo na zewnątrz musi być przetrzymywane pod wiatą lub pod grubą plandeką.

Nie należy przekraczać 4,75 m<sup>3</sup> paliwa w kotłowni, w tym składowania i przechowywania paliwa.

## 9. Zakazane płyny i materiały w kotłowni.

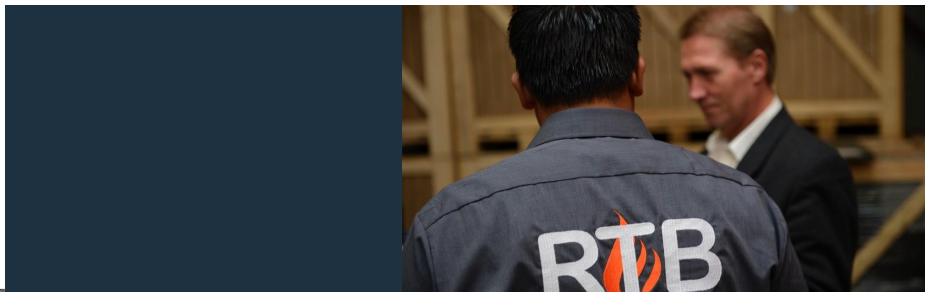
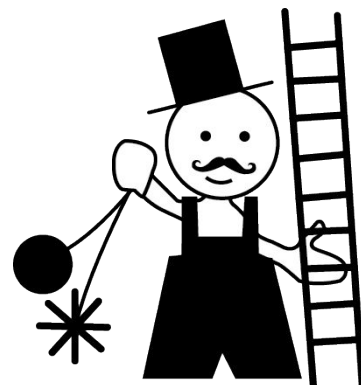
Pomieszczenie kotłowni musi być czyste i nie zawierać łatwopalnych cieczy (z wyjątkiem oleju do palników olejowych).

Podłoga musi być wolna od pyłu, kurzu i innych odpadów w pomieszczeniu.

Płonący żar należy wygasić wodą i przewieźć w bezpieczne miejsce.

## 10. Pozwolenie, powiadomienie i inspekcje.

Według lokalnych przepisów oraz norm



# SCHEMATY INSTALACJI:

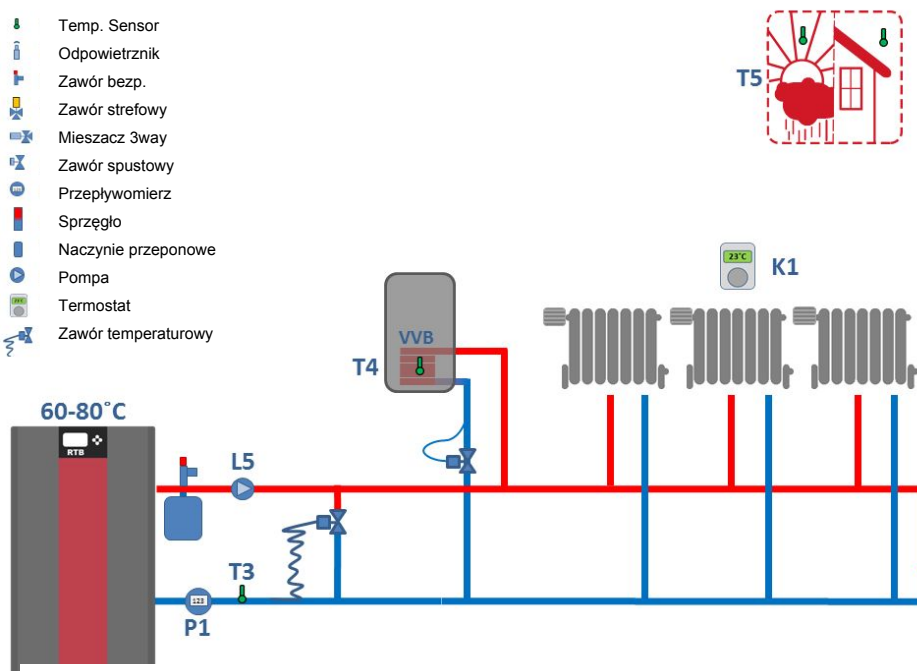
Właściwie wykonana instalacja zapewni prawidłowe funkcjonowanie systemu. Należy zawsze przestrzegać krajowych / lokalnych wytycznych i wymagań. Kocioł może być zainstalowany na systemie pod ciśnieniem do maks. 2,5 bar.

## 1. Instalacja prosta.

Ochrona powrotu poprzez zawór temperatury lub zawór odcinający.

Powinieneś także mieć jakiś rodzaj kontroli dla CWU

-  Temp. Sensor
-  Odpowietrznik
-  Zawór bezp.
-  Zawór strefowy
-  Mieszacz 3way
-  Zawór spustowy
-  Przepływomierz
-  Sprzęgło
-  Naczynie przeponowe
-  Pompa
-  Termostat
-  Zawór temperatury

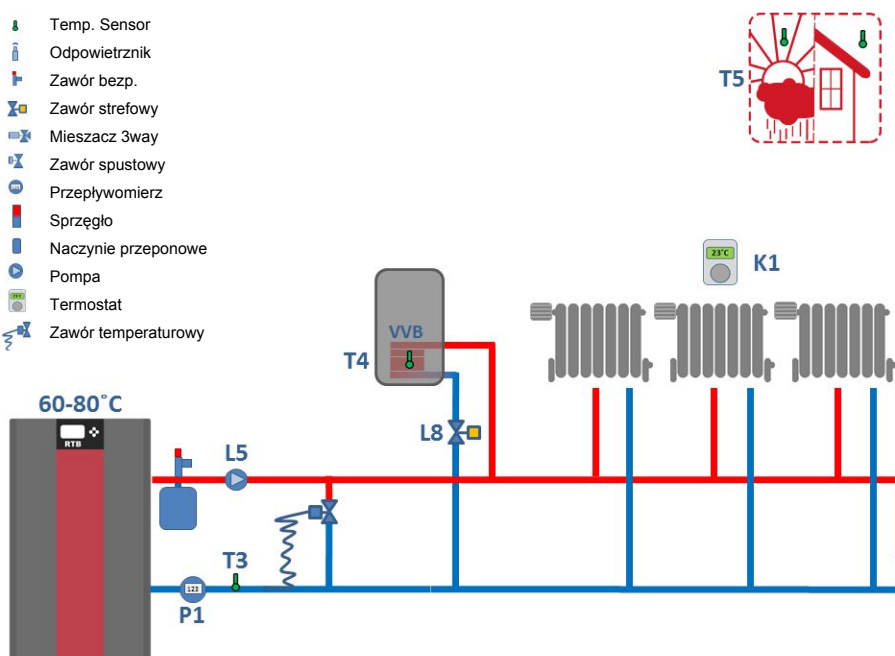


## 2. Zawór priorytetowy ciepłej wody użytkowej z 2-drogowym zaworem odcinającym.

Zwykle używany, gdy zasobnik ciepłej wody jest mały lub gdy powierzchnia węzownicy jest mała.

Ciepło do domu dostarczane jest równocześnie z produkcją ciepłej wody użytkowej.

-  Temp. Sensor
-  Odpowietrznik
-  Zawór bezp.
-  Zawór strefowy
-  Mieszacz 3way
-  Zawór spustowy
-  Przepływomierz
-  Sprzęgło
-  Naczynie przeponowe
-  Pompa
-  Termostat
-  Zawór temperatury



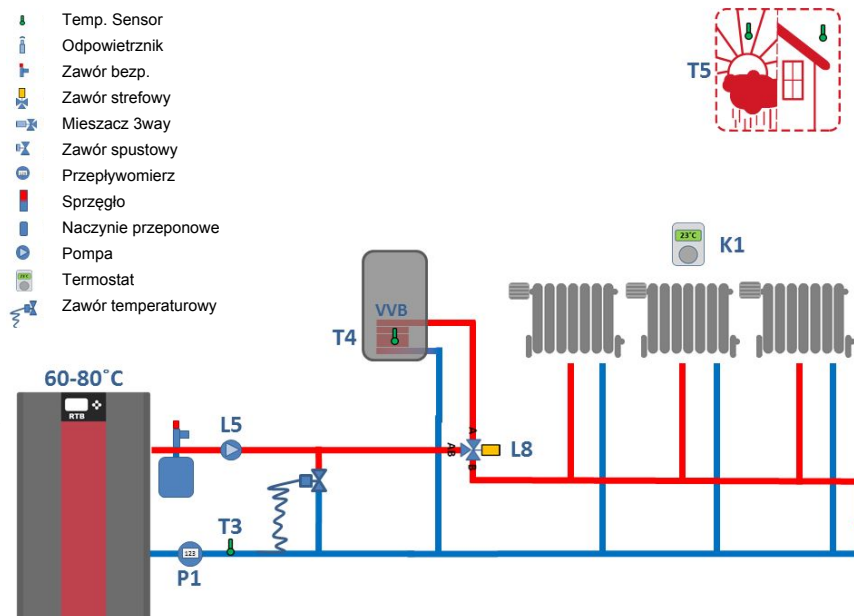
## SCHEMATY INSTALACJI:

Właściwie wykonana instalacja zapewni prawidłowe funkcjonowanie systemu. Należy zawsze przestrzegać krajowych / lokalnych wytycznych i wymagań. Kocioł może być zainstalowany na systemie pod ciśnieniem do maks. 2,5 bar.

### 3. DHW with 3-way valve

Zwykle używany, gdy zbiornik wody jest duży i gdy powierzchnia węzownicy jest duża.

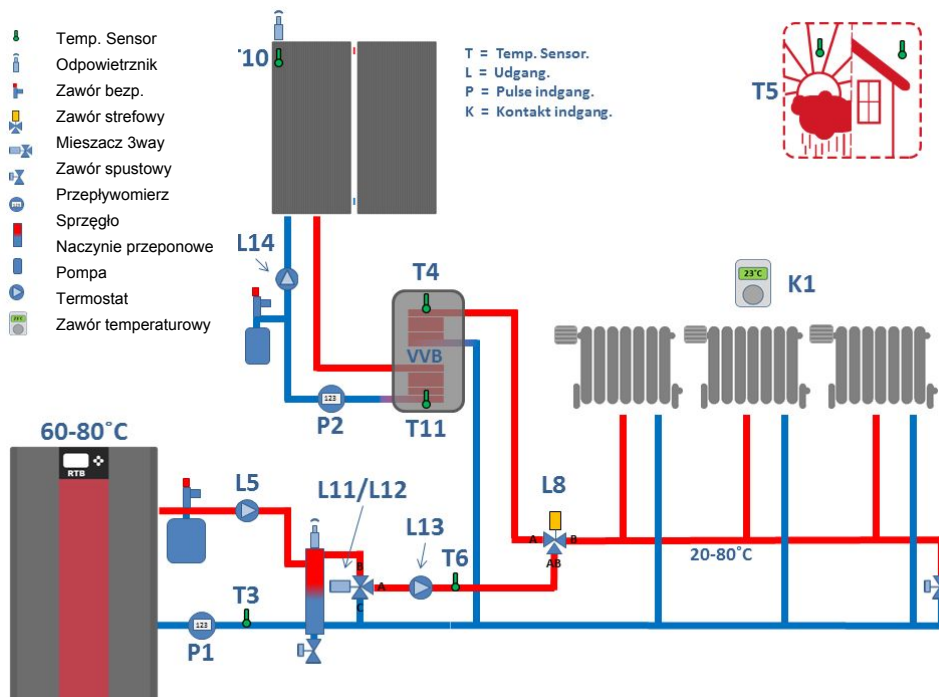
Dom nie jest ogrzewany ciepłem z kotła podczas wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Dom musi więc być w stanie radzić sobie bez ciepła przez krótki czas w okresie zimowym gdy grzane jest CWU.



#### 4. Sterowanie pogodowe i ogrzewanie zasobnika C.W.U. solarami.

W przypadku użycia grupy pompowej z mieszaczem sterowanym pogodowo regulator kotła może sterować jednocześnie i minimalną temperaturą powrotu kotła i płynnie regulować temperaturę zasilania do domu na podstawie temperatury zewnętrznej lub wewnętrznej.

**Uwaga ! Ta konfiguracja wymaga użycia modułu rozszerzenia do dostarczenia wszystkich dodatkowych wyjść wymaganych w instalacji.**





# SCHEMATY INSTALACJI:

Właściwie wykonana instalacja zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu. Należy zawsze przestrzegać krajowych / lokalnych wytycznych i wymagań. Kocioł może być zainstalowany w systemie pod ciśnieniem do maks. 2,5 bar.

## 5. NBE KASKADA

Zwykle stosowana tam, gdzie zapotrzebowanie na ciepło jest duże i nieregularne.

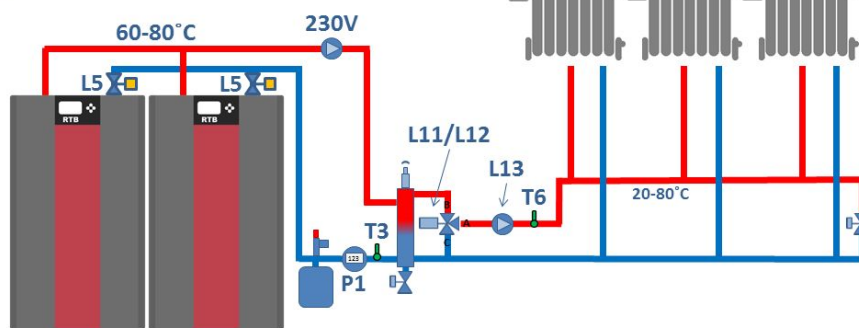
Możliwe połączenie do 8 kotłów. Kotły muszą być online i zarejestrowane na [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk)

a następnie umieszczone na

[www.cascade.stokercloud.dk](http://www.cascade.stokercloud.dk)

Chmura Stoker włącza i wyłącza kotły w zależności od potrzeb systemu i zapewnia równomierne obciążenie kotłów.

-  Temp. Sensor
-  Odpowietrznik
-  Zawór bezp.
-  Zawór strefowy
-  Mieszacz 3way
-  Zawór spustowy
-  Przepływomierz
-  Sprzęgło
-  Naczynie przeponowe
-  Pompa
-  Termostat





# INSTALACJA KOTŁA:

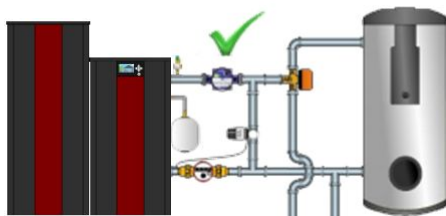
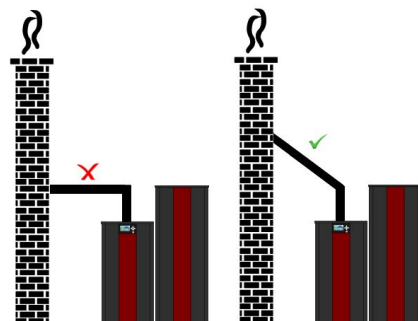
## Ogólne wytyczne

1. Kocioł powinien być instalowany wyłącznie przez wykwalifikowanych instalatorów z certyfikatem NBE-RTB" i musi być zainstalowany zgodnie z normami polskimi. Kocioł nie może być instalowany na łatwopalnych powierzchniach.

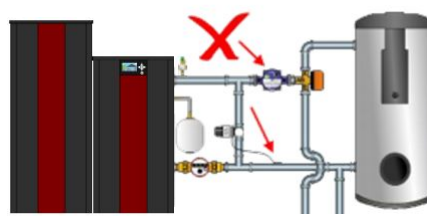
3. Przewód kominowy nad kotłem musi być zainstalowany z drzwiczkami wyczystkowymi i musi mieć min. 500 mm długości nad kotłem, aby umożliwić łatwy demontaż górnych pokryw kotła.. Montować kolano 90 stopni tylko w razie potrzeby. Nieizolowane rury dymowe powinny być ograniczone do minimum. Ustawić kąt rury dymnej na 45 stopni, aby zminimalizować gromadzenie się pyłu w rurze komina.

4. Ciąg komina powinien wynosić co najmniej 5 PA i być stabilny. Nadciśnienie nie powinno mieć miejsca. Wymagane jest zainstalowanie regulatora ciągu. Regulator ciągu jest zamontowany w taki sposób, że zasysa ogrzane powietrze z kotłowni. Zapewnia to wysychanie komina. Nie używaj regulatora ciągu, jeśli na tym samym kominie jest zamontowany piec lub kocioł na drewno. Nie podłączaj 2 urządzeń do jednego komina bez zastosowania stosownego szybru.

5. Kocioł musi być zainstalowany z zatwierdzonym systemem ochrony powrotu. Zawór temperaturowy lub sprężęło.



Rys.2



Rys. 3

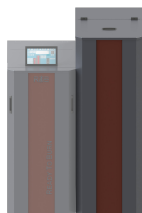
# RTB ZBIORNIKI PELLETU:

## RTB Zbiornik pelletu



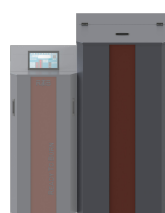
**120**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Szerokość (Zasobnik)        | 300 mm      |
| Szerokość (Kocioł + Hopper) | 806 mm      |
| Wysokość                    | 1337 mm     |
| Głębokość                   | 854 mm      |
| Pojemność*                  | 120 kg      |
| Kompatybilne z/ RTB:        | 10+16+30 kW |



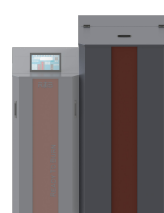
**220**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Szerokość (Zasobnik)        | 500 mm      |
| Szerokość (Kocioł + Hopper) | 1006 mm     |
| Wysokość                    | 1337 mm     |
| Głębokość                   | 854 mm      |
| Pojemność*                  | 220 kg      |
| Kompatybilne z/ RTB:        | 10+16+30 kW |



**320**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Szerokość (Zasobnik)        | 700 mm      |
| Szerokość (Kocioł + Hopper) | 1206 mm     |
| Wysokość                    | 1337 mm     |
| Głębokość                   | 854 mm      |
| Pojemność*                  | 320 kg      |
| Kompatybilne z/ RTB:        | 10+16+30 kW |



**400**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Szerokość (Zasobnik)        | 700 mm  |
| Szerokość (Kocioł + Hopper) | 1506 mm |
| Wysokość                    | 1737 mm |
| Głębokość                   | 854 mm  |
| Pojemność*                  | 400 kg  |
| Kompatybilne z/ RTB:        | 50 kW   |

\*W zależności od gęstości nasypowej pelletu.

## RTB Zbiornik z/ Vacuum Transport



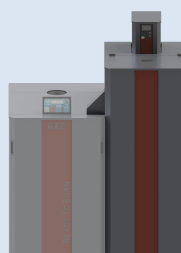
**120 VAC**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Szerokość (Zbiornik)          | 300 mm      |
| Szerokość (Kocioł + zbiornik) | 806 mm      |
| Wysokość                      | 1408 mm     |
| Głębokość                     | 854 mm      |
| Pojemność zbiornika*          | 120 kg      |
| Dla wersji / RTB              | 10+16+30 kW |



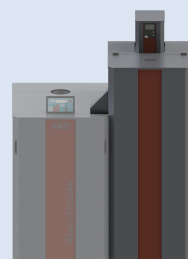
**220 VAC**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Szerokość (Zbiornik)          | 500 mm      |
| Szerokość (Kocioł + zbiornik) | 1006 mm     |
| Wysokość                      | 1408 mm     |
| Głębokość                     | 854 mm      |
| Pojemność zbiornika*          | 220 kg      |
| Dla wersji / RTB              | 10+16+30 kW |



**320 VAC**

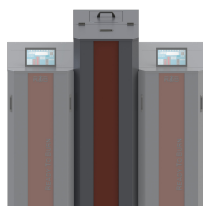
|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Szerokość (Zbiornik)          | 700 mm      |
| Szerokość (Kocioł + zbiornik) | 1206 mm     |
| Wysokość                      | 1408 mm     |
| Głębokość                     | 854 mm      |
| Pojemność zbiornika*          | 320 kg      |
| Dla wersji / RTB              | 10+16+30 kW |



**400 VAC**

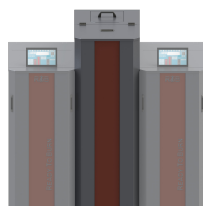
|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Szerokość (Zbiornik)          | 700 mm  |
| Szerokość (Kocioł + zbiornik) | 1506 mm |
| Wysokość                      | 1908 mm |
| Głębokość                     | 854 mm  |
| Pojemność zbiornika*          | 400 kg  |
| Dla wersji / RTB              | 50 kW   |

\*W zależności od gęstości nasypowej pelletu.



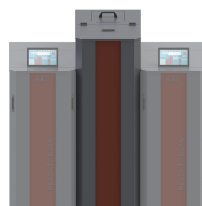
**250 Twin**

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Szerokość (zbiornik)              | 1200 mm          |
| Brede kedler +silo                |                  |
| Wysokość                          | 1000 mm          |
| Głębokość                         | 600 mm           |
| Pojemność zasobnika*              | 250 kg           |
| Dla wersji / RTB                  | 10+16+30+50+80kW |
| Przygotowane do transportu Vacuum |                  |



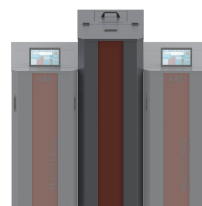
**500 Twin**

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Szerokość (zbiornik)              | 1600 mm          |
| Brede kedler +silo                |                  |
| Wysokość                          | 1000 mm          |
| Głębokość                         | 800 mm           |
| Pojemność zasobnika*              | 500 kg           |
| Dla wersji / RTB                  | 10+16+30+50+80kW |
| Przygotowane do transportu Vacuum |                  |



**220 Twin**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Szerokość (zbiornik)              | 500 mm      |
| Brede kedler +silo                | 1512 mm     |
| Wysokość                          | 1337 mm     |
| Głębokość                         | 854 mm      |
| Pojemność zasobnika*              | 220 kg      |
| Dla wersji / RTB                  | 10+16+30 kW |
| Przygotowane do transportu Vacuum |             |



**320 Twin**

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Szerokość (zbiornik)              | 500 mm  |
| Brede kedler +silo                | 2112 mm |
| Wysokość                          | 1737 mm |
| Głębokość                         | 854 mm  |
| Pojemność zasobnika*              | 320 kg  |
| Dla wersji / RTB                  | 50 kW   |
| Przygotowane do transportu Vacuum |         |

\*W zależności od gęstości nasypowej pelletu.

# BS+ ZBIORNIK NA PELLET:

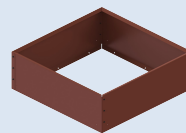
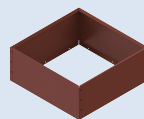


## BS+ Silo

|                               | <b>280</b>  | <b>380</b>  |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| Szerokość(zbiornik)           | 490 mm      | 750 mm      |
| Szerokość (kocioł + zbiornik) | 980 mm      | 1240 mm     |
| Wysokość                      | 1220 mm     | 1220 mm     |
| Głębokość                     | 969 mm      | 969 mm      |
| Pojemność*                    | 180 kg      | 250 kg      |
| Zgodność do BS+               | 10+16+25 kW | 10+16+25 kW |

\*W zależności od gęstości nasypowej pelletu.

## Nadstawka=Opcja



## Standardowy zbiornik

|            | <b>60x60</b> | <b>80x80</b> | <b>60x60 ext</b> | <b>80x80 ext</b> |
|------------|--------------|--------------|------------------|------------------|
| Szerokość  | 600 mm       | 800 mm       | 600 mm           | 800 mm           |
| Wysokość   | 1000 mm      | 1000 mm      | 250 mm           | 250 mm           |
| Głębokość  | 600 mm       | 800mm        | 600 mm           | 600 mm           |
| Pojemność* | 120 kg       | 150 kg       | 60 kg            | 100 kg           |
| Zgodność / | każdy model  | każdy model  | 60x60 silos      | 80x80 silos      |

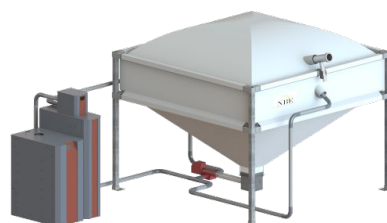
\*W zależności od gęstości nasypowej pelletu.

Dostępne także inne modele, o większych pojemnościach - na zamówienie.

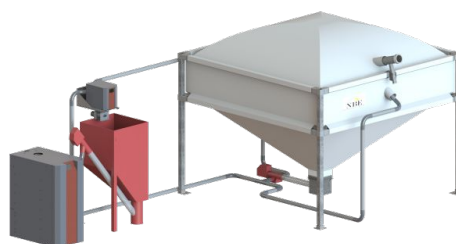
# Pneumatyczne podajniki pelletu:

System podawania pneumatycznego pozwala na łatwą konfigurację systemu podawania z zasobnikiem pelletu o dużej pojemności

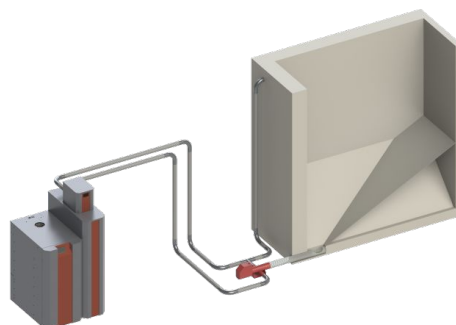
**Duży zbiornik pelletu, 3-5 ton z podawaniem do zasobnika RTB .**



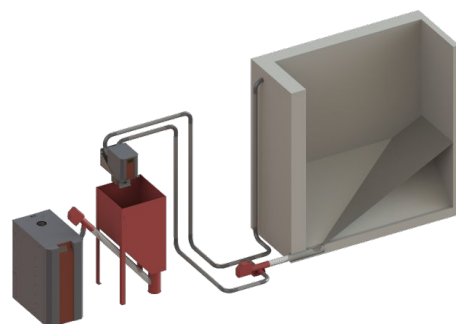
**Duży zbiornik pelletu, 3-5 ton z podawaniem do zbiornika pośredniego.**



**Zabudowa zbiornika w pomieszczeniu z podawaniem do zasobnika RTB.**



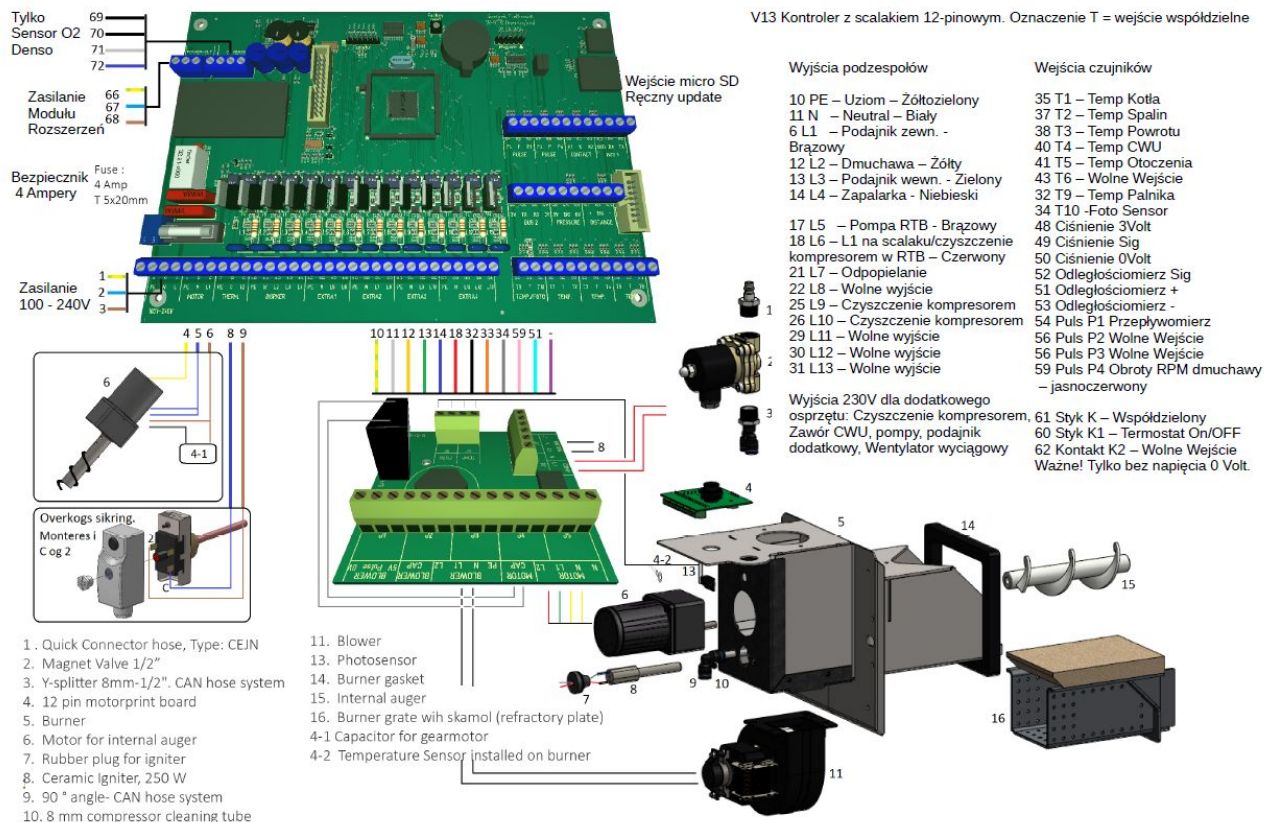
**Zabudowa zbiornika z podawaniem do zbiornika pośredniego.**



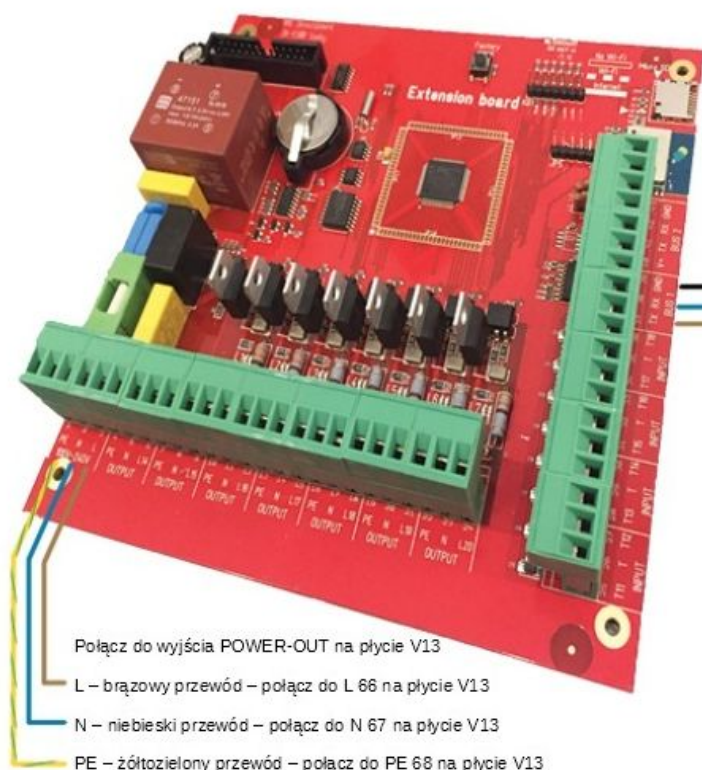


# SCHEMAT PODŁĄCZEŃ PŁYTY GŁÓWNEJ:

Fabrycznie mogą być obecne przewody w następujących wyjściach L5-L6 L7 L8 L9-L10-L11-L12-L13.



# SCHEMAT PODŁĄCZEŃ MODUŁU ROZSZEŻEŃ V13:



Połącz do wyjścia POWER-OUT na płycie V13

L – brązowy przewód – połącz do L 66 na płycie V13

N – niebieski przewód – połącz do N 67 na płycie V13

PE – żółtozielony przewód – połącz do PE 68 na płycie V13

GND czarny przewód – połącz do GND 63 na płycie V13

RX niebieski przewód – połącz do TX 65 na płycie V13

TX brązowy przewód – połącz do RX 64 na płycie V13

Zwróć uwagę na skrzyżowanie przewodów TX / RX!

1. Odłącz zasilanie
2. Zamontuj moduł rozszerzeń w wyznaczonym miejscu obok płyty v13.
3. Podłącz zasilanie z płyty głównej do portu 100-230V na wejściach 1,2 i 3 modułu rozszerzeń.
4. Połącz przewód TX RX i GND do wtyków bus1.
5. Na tablicy kontrolera idź do Setup i ustaw „moduł rozszerzeń podłączony” na „On”.
6. Podłącz wymagane przewody i czujniki do dowolnych wyjść, A następnie skonfiguruj je w przynależnych menu.

# TABELA PODŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH:

|            | Wejście      | Wyjście  |  | Funkcja                                                   |
|------------|--------------|----------|--|-----------------------------------------------------------|
| 110-230    | PE-N-L       |          |  | 110-230 Volt AC                                           |
| STB        | L-L          |          |  | STB                                                       |
| MOTOR      |              | PE-N-L1  |  | Podajnik                                                  |
| BURNER     |              | PE-N-L2  |  | Dmuchawa                                                  |
| BURNER     |              | PE-N-L3  |  | Podajnik wewnętrzny                                       |
| BURNER     |              | PE-N-L4  |  | Zapalarka                                                 |
| EKSTRA 1   |              | PE-N-L5  |  | Pompa CO ( może być wykorzystane inaczej)                 |
| EKSTRA 1   |              | PE-N-L6  |  | Czyszczenie kompresorem( można podłączyć inne urządzenie) |
| EKSTRA 2   |              | PE-N-L7  |  | Ślimak odpopielania                                       |
| EKSTRA 2   |              | PE-N-L8  |  | Wyjście opcjonalne                                        |
| EKSTRA 3   |              | PE-N-L9  |  | Kocioł Kompresor zawór 1                                  |
| EKSTRA 3   |              | PE-N-L10 |  | Kocioł Kompresor zawór 2                                  |
| EKSTRA 4   |              | PE-N-L11 |  | Wyjście opcjonalne                                        |
| EKSTRA 5   |              | PE-N-L12 |  | Wyjście opcjonalne                                        |
| EKSTRA +   |              | PE-N-L13 |  | Wyjście opcjonalne                                        |
| BUS        | GRD, TX, RX, |          |  | Moduł rozszerzeń                                          |
| ILT        | V1, V, V2    |          |  | Sonda lambda                                              |
| CONTACT    | K-K1         |          |  | Termostat I ON/OFF                                        |
| CONTACT    | K-K2         |          |  | FREE                                                      |
| PULS       | P-P1         |          |  | Flow meter system (pomiar przepływu)                      |
| PULS       | P-P2         |          |  | Przepływomierz solarów                                    |
| PULS       | P-P3         |          |  | FREE/pusty                                                |
| PULS       | P-P4         |          |  | Obroty dmuchawy                                           |
| DISTANCE   | -, SIG, +    |          |  | Czujnik poziomu pelletu                                   |
| LAN        | RJ45         |          |  | Podłączenie LAN                                           |
| TEMP.      | T- T1        |          |  | Temperatura kotła                                         |
| TEMP.      | T – T2       |          |  | Temperatura spalin                                        |
| TEMP.      | T – T3       |          |  | temperatura powrotu                                       |
| TEMP.      | T – T4       |          |  | Temperatura CWU                                           |
| TEMP.      | T – T5       |          |  | Temperatura pogodowa/dom                                  |
| TEMP.      | T – T6       |          |  | FREE                                                      |
| TEMP.      | T – T7       |          |  | Czujnik kompresora                                        |
| EKS / FOTO | T – T9       |          |  | Czujnik temp palnika                                      |
| EKS / FOTO | T-T10        |          |  | Fotodioda palnika<br>Czujnik podciśnienia                 |



# WYPOSAŻENIE OPCJONALNE:

Kontroler obsługuje osprzęt poniżej. Pomaga w dostosowywaniu, czyszczeniu i informacji



**Standard w RTB**  
**Czujnik temp. spalin:**  
Pokazuje temperaturę spalin.



**Czujnik temperatury:**  
Zatrzymuje palnik poprzez czujnik temp. Otoczenia. Reguluje pracę kotła.



**Moduł rozszerzający:**  
Dodatkowe 10 wyjść i 10 wejść.  
Steruje sondą lambda.



**Sonda lambda:**  
Do modułu rozszerzającego.



**Zestaw: Sonda Lambda**  
Reguluje ilość tlenu w spalinach.  
Reguluje ilość pelletu drzewnego i powietrza zgodnie z pożądanym O2%.  
Standard w RTB



**Zestaw: miernik przepływu**  
Mierzy zużycie energii wykorzystanej na ogrzewanie. Odczyt w sterowniku jako "impulsy"



**Zawór CWU :**  
Wytwarza ciepłą wodę tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Zamyka zbiornik ciepłej wody, gdy dom jest ogrzewany. Zestawy dostępne z 2 lub 3-drogowym zaworem z silnikiem.



**Czujnik zbliżeniowy zasobnika:**  
Pokazuje ile pelletu zostało w zasobniku pelletu.



**Standard w BS+**  
**Zestaw: Compressor Cleaning System mały:** Czyści ruszt palnika wydajnie za pomocą wysokiego ciśnienia.



**Wentylator wyciągowy:**  
Potrzebujesz większego ciągu kominowego? Prędkość obrotową wentylatora można zsynchronizować z mocą wyjściową palnika. Może być podłączony do sterownika palnika.



**Standard w RTB**  
**Zestaw: Kompresor system duży:** Czyści skutecznie palnik cichym kompresorem



**Zestaw: Sterowanie pogodowe::**  
Utrzymuje wysoką temperaturę kotła i dostosowuje temperaturę na zasilaniu domu w stosunku do temperatury zewnętrznej.



**Solary:**  
Wykorzystaj sterownik kotła do kontroli Twoich solarów.



**Termostat Wi Fi:**  
Sterowania kotła za pomocą termostatu Wi Fi



# PODŁĄCZENIE DO INTERNETU:

Aby podłączyć kocioł na pellety do Stokercloud, podłącz go do zewnętrznego routera bezprzewodowego połączanego z Internetem. Zanim zaczniesz, upewnij się, że znasz nazwę (SSID) routera.

Podłączanie palnika przez Internet:

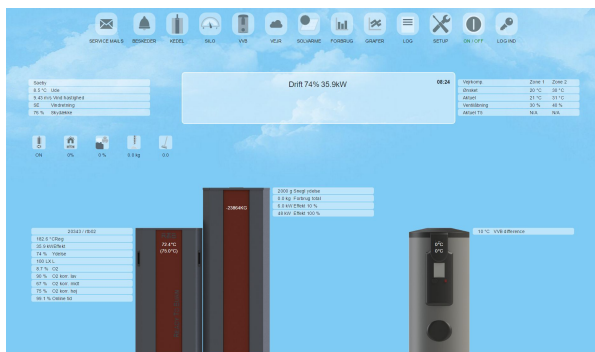
1. Otwórz wyświetlacz bezprzewodowy(tablet) i połącz go z palnikiem/kotłem.
2. Wybierz Setup> Connect to Stokercloud / Połącz z Stokercloud
3. Wybierz żądany router bezprzewodowy z listy
4. Po wprowadzeniu hasła zostaniesz połączony z routerem bezprzewodowym

Tworzenie konta na Stokercloud

5. Wejdź na stronę [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk) i znajdź swój sterownik na liście przewijania, alternatywnie wpisz numer seryjny kontrolera w polu wyszukiwania?
6. Zaloguj się, używając numeru seryjnego i numeru hasła (znajdującego się na etykiecie na osłonie płyty głównej nad palnikiem) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
7. Wprowadź żądaną nazwę użytkownika i hasło oraz dane osobowe.

Twój kocioł na pellet jest teraz dostępny online i zawsze możesz go znaleźć na stronie [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk), wybierając numer kontrolera na liście. Podobnie możesz też łączyć się z kotłem w swojej aplikacji. Np: z samochodu lub domu.

**Wskazówka:** upewnij się, że przy gnieździe kart SD świeci się niebieskie światło. Migające światło oznacza twój router bezprzewodowy. Jeśli lampka się nie świeci, router nie jest podłączony do Internetu. Sprawdź, czy router jest włączony i czy działa poprawnie.



Registration Form

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Controller serial number          | 5115    |
| Controller password               | ✗       |
| New StokerCloud password          |         |
| New StokerCloud password (repeat) |         |
| Wanted username                   | ✗       |
| Name                              |         |
| Address                           |         |
| Zip Code                          |         |
| City                              |         |
| Country                           | Denmark |

# PODŁĄCZENIE INTERNETU:

6. Wprowadź adres/miejscowość zamieszkania.

7. Wybrane miejsce będzie wyświetlane na [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk),

Jeśli nie chcesz by inni widzieli dokładną lokalizację instalacji, przesunij pinezkę w dowolne miejsce

Gdy tylko zapiszesz konfigurację, otrzymasz dostęp do własnej strony i pulpitu sytemu na Stokercloud.

Po krótkim czasie zobaczysz transmisję danych z palnika.

Chcesz podgląd danych na urządzeniu mobilnym? Otwórz w przeglądarce [stokercloud.dk](http://stokercloud.dk) lub pobierz nasze aplikacje:



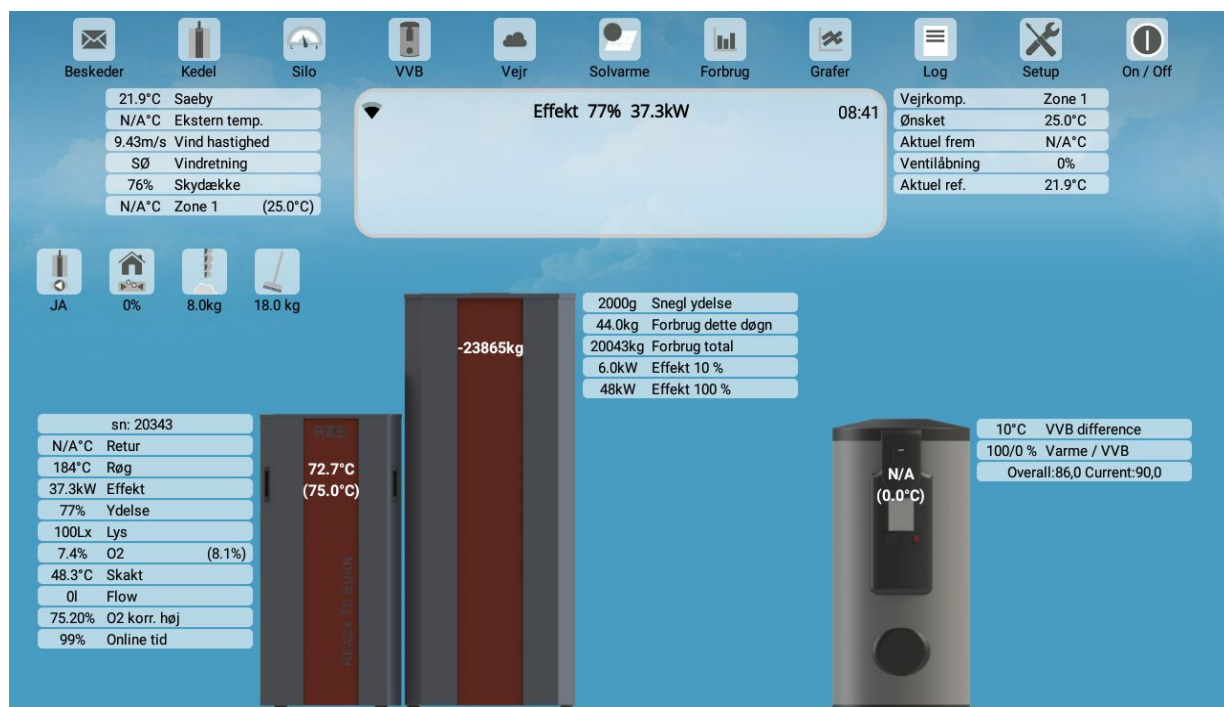
Android Play, znajdź **NBE v13**



Dla iTunes, Iphone wyszukaj: "StokerApp"

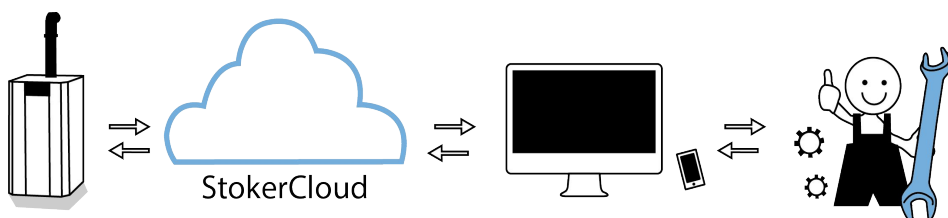


Dla Windows Mobile wyszukaj: "StokerKontrol"



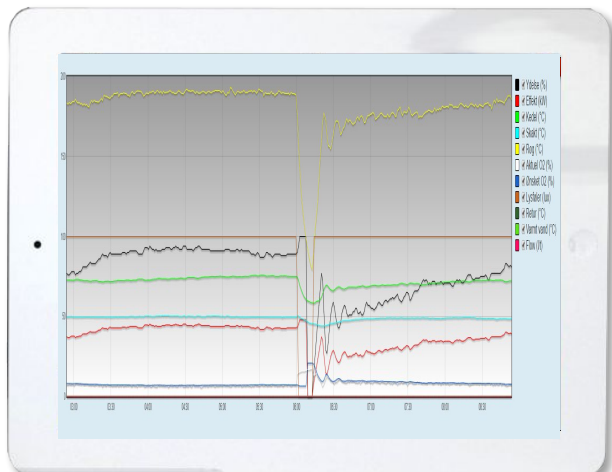
# SERWIS STOKERCLOUD :

Jeśli Twój palnik/kocioł jest rejestrowany online za pośrednictwem naszej strony internetowej [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk), możemy mieć podgląd na twój system. Jeśli wydarzy się coś nieoczekiwanego, problem z regulacją PID itp., Wtedy mamy możliwość pomóc Wam ONLINE.



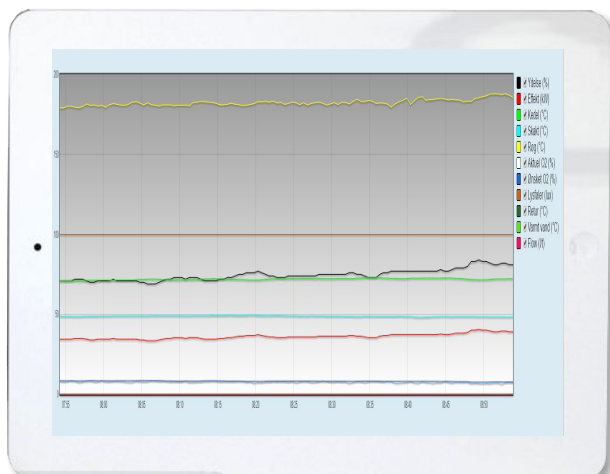
## Jak to działa:

- NBE obserwuje anomalie na twoich wykresach
- Jeśli to konieczne, kontaktujemy się z Tobą poprzez email i pytamy o zgodę na korekty parametrów.
- Nasz system ocenia wykresy i wzorce pracy palnika i w oparciu o nie dokonuje korekt.
- Zmiany w twoich ustawieniach są zawsze widoczne w twoim systemie w zakładce LOG.
- Po regulacji wykresy powinny wyglądać tak:



## NBE Serwis w chmurze zapewnia:

- Najmniejszą możliwą ilość rozpaleń elektrycznych.
- Najlepszą możliwą regulację algorytmu PID oraz Pi.
- System zoptymalizowany do potrzeb twojego domu.
- Obniżoną konsumpcję pelletu.
- Bezpieczeństwo działania na co dzień.
- Najnowsze aktualizacje oprogramowania OnLine.





# PIERWSZE URUCHOMIENIE:

Po podłączeniu kotła do instalacji hydraulicznej oraz elektrycznej wymagane jest kilka podstawowych regulacji palnika.

Obejmuje to :

I. Kalibrowanie podajnika pelletowego przez zważenie pelletu ( próba 6 min)

II. Regulacja ustawienia dmuchawy na 10%, 50% i 100% mocy.

## I. Ważenie pelletu

1. Odłącz rurę spiro od rury podającej palnika i przymocuj na jej końcu worek plastikowy lub kartonik.

2. Przejdź do System> Manual> External Auger> ON. To wymusi start podajnika. Nastaw podawanie na około 15 minut.

Zapewni to całkowite napełnienie ślimaka i pozwoli na dokładne ważenie pelletu później.

Po zakończeniu wyrzuć granulki z powrotem do zbiornika. Pusty worek nałóż ponownie na rurę spiro.



3. Idź do menu zasobnik > **Wymuś pracę podajnika>Praca podajnika 6 min** aktywuje to 360sekundowy test. Pellet zacznie być podawany.

• Gdy test zostanie zakończony , odłącz pojemnik, zważ pellet . Wprowadź wagę do parametrów kotła w: menu zasobnik >Wydajność podajnika/6min> enter “waga pelletu”.

## II Regulacja dmuchawy

1. Włącz kocioł za pomocą przycisku ON/OFF na ekranie tabletu.

2. Przejdź do menu Kocioł> Menu regulacji> ustaw Min. Moc = 100% i Maks. Moc = 100%. Spowoduje to zablokowanie wyjścia do 100% mocy. Odczekaj 15 minut, aż palnik osiągnie stabilne 100% Moc. (Uwaga: przy blokowaniu mocy wyjściowej do 50% mocy, ustaw minimalną i maksymalną moc = 50%. Podobnie, przy blokowaniu mocy dla 10%, ustaw minimalną i maksymalną moc = 10%).

3. Dokonaj pomiaru CO2% lub O2% w kominie za pomocą analizatora spalin (lub jeśli posiadasz sondę lambda ustaw O2 w konfiguracji TYLKO POKAŻ) i kontroluj zakres CO2% lub O2% przy 100 Moc% Wartości powinny mieścić się w zakresie wartości podanych w poniższej tabeli.

| Burner Type    | CO2 % / O2%<br>@ 10% power | CO2 % / O2%<br>@ 50% power | CO2 % / O2%<br>@ 100% power |
|----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| RTB10 / BS+ 10 | 4 / 17                     | 10 / 11                    | 13 / 8                      |
| RTB16 / BS+ 16 | 4 / 17                     | 10 / 11                    | 13 / 8                      |
| RTB30 / BS+ 25 | 4 / 17                     | 10 / 11                    | 13 / 8                      |
| RTB50          | 5 / 16                     | 11 / 10                    | 14 / 7                      |
| RTB80          | 6 / 15                     | 11 / 10                    | 14 / 7                      |

Aby ustawić prędkość dmuchawy, przejdź do menu Kocioł> Wentylator> Prędkość przy mocy 100% i dostosuj prędkość dmuchawy o kilka% na raz. Pozwól pracować palnikowi przez kilka minut . Wykonaj odczyt O2% lub CO2% i sprawdź, czy zmierzone wartości mieszczą się w zakresie wartości podanych w tabeli (Uwaga: prędkość wentylatora przy 50% i 10% mocy można również znaleźć w menu wentylatora).

jeśli odczyt O2% jest zbyt niski (lub podobnie, gdy CO2% jest zbyt wysoki) w porównaniu do wartości z tabeli, należy zwiększyć prędkość dmuchawy, aby zwiększyć O2% i zmniejszyć CO2% w spalaniu. Podobnie, aby zmniejszyć O2% i zwiększyć CO2%, zmniejsz prędkość dmuchawy.

4. Powtórz czynności 1-3, aby ustawić prędkość dmuchawy na 50% i 10% mocy.

5. Po ustawieniu dmuchawy na 100%, 50% i 10% przejdź do

Menu regulacji w kocioł i ustaw moc minimalną = 10% i maksymalna moc = 100%. Rozpocznij normalną pracę kotła

Uwaga: Należy pamiętać, że ze względu na dawki ślimaka odczyt CO2 z pomiaru CO2 nigdy nie będzie w 100% stabilny ze względu na pracę podajnika.



# Czynności serwisowe/obsługa

Czyszczenie należy przeprowadzić w razie potrzeby.

Istnieje ogromna różnica w zależności od konfiguracji konstrukcji, regulacji i jakości pelletu drzewnego, od tego, jak często należy wykonywać prace konserwacyjne.

Tabela konserwacji jest jedynie orientacyjna i dotyczy tylko kotłów RTB i BS+

| KIEDY ZAJDZIE POTRZEBA                                                            | CO 7 DNI                                                               | CO 14 DNI                                                              | CO 30 DNI                                                              | 1 LUB 2 ROCZNIE                                                                   | 1 RAZ ROCZNIE (serwis)                                                            | RTB <span style="color: red; font-weight: bold;">X</span> BS+ <span style="color: blue; font-weight: bold;">X</span> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            |                                                                        |                                                                        |                                                                        | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Ręczne czyszczenie spieków z palnika.                                                                                |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Czyszczenie spodu palnika z niedopalonych resztek pelletu.                                                           |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Czyszczenie Fotodiody z sadzy i pyłu.                                                                                |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Czyszczenie wentylatora z pyłu.                                                                                      |
| <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</span> |                                                                        |                                                                        |                                                                        | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Czyszczenie/ Kontrola kotła/ Czyszczenie rury kominowej.                                                             |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</span> | Opróżnij kompresor ze skroplin (wybrane modele).                                                                     |
| <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            |                                                                        |                                                                        |                                                                        | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            |                                                                                   | Opróżnij popielnik, zazwyczaj po 2000kg spalonego pelletu.                                                           |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Sprawdź uszczelki, wymień zurzyte uszczelki.                                                                         |
| <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            |                                                                        |                                                                        |                                                                        | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span> O2         | Regulacja spalania (ważenie pelletu).                                                                                |
| <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span> | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span>                     | Ładunek zbiornika pelletu.                                                                                           |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Regulacja kotła (nastawy co/o2)                                                                                      |
|                                                                                   |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                                   | <span style="color: red;">X</span> <span style="color: blue;">X</span>            | Kominarz.                                                                                                            |

**Wyłączyć palnik przed przystąpieniem do czyszczenia**

Wyłącz sterownik i pozostaw do ostygnięcia na ok. 5 minut. Po całkowitym wyłączeniu palnika jest on gotowy do czyszczenia. Odłącz palnik, zdejmij osłonę, odłącz rurę podajnika i wyjmij palnik z kotła, aby można było łatwo go wyczyścić.

- ! Zbiornik na popiół.
- Popielnik należy opróżnić z popiołu, który można łatwo wykorzystać jako nawóz.
- ! Nigdy nie wyrzucaj ciepłego popiołu do kosza na śmieci, pozwól mu ostygnąć w metalowym wiadrze. Gorący popiół może się palić, jeśli dostanie powietrza (O2)

Pamiętaj, aby prawidłowo zamontować popielnik po jego opróżnieniu, gdyż w przeciwnym razie może z niego wydostawać się dym podczas pracy kotła!

**Palnik.**

Usuń popiół lub spieki z rusztu. Usuń wszelkie resztki pelletu pod rusztem palnika.

Przetrzyj fotodiodę.

Upewnij się, że nic nie jest w wentylatorze i może swobodnie się obracać.

**Zbiornik na pellet.**

Ponieważ pelety w naturalny sposób zawierają pył, należy raz na jakiś czas całkowicie opróżnić zbiornik. Im więcej pyłu znajduje się w zbiorniku, tym bardziej niestabilne dozowanie pelletu poprzez ślimak. Kocioł może mieć problemy z regulacją co zwiększa ryzyko zatrzymania pracy kotła. To, jak często należy opróżniać zbiornik, zależy w dużej mierze od struktury i jakości używanego pelletu.

# Rozwiązywanie Problemów:

Zebraliśmy najbardziej typowe rozwiązania dla małych problemów.

| Problem.                                            | Możliwa przyczyna.                                                                                                                           | Prawdopodobne rozwiązanie.                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm hot drop shaft. przegrzanie palnika lub kotła | Spieki na ruszcie palnika.<br>Ciśnienie wsteczne w kotle.<br>Brak ciągu kominowego.                                                          | Więcej powietrza do spalania.<br>Wyczyść kanały kotła i przewody kominowe.<br>Zwiększ wysokość kominu.<br>Czyść ruszt palnika regularnie.<br>Zmień pellet słabej jakości na lepszą jakość. |
| Dym w zasobniku.                                    | Popiół z zasobniku<br>Brak ciągu w kominie                                                                                                   | Opróżnij zbiornik na popiół<br>Wyczyść kocioł/ palnik<br>Sprawdź ciąg kominowy                                                                                                             |
| Cofki dymu                                          | Brak ciągu w kominie                                                                                                                         | Ociepl odsłonięte odcinki kominu.<br>Zwiększ temp. spalin, usuń<br>zaworywawaczy/turbulatory z kotła.                                                                                      |
|                                                     | Czujnik przegrzania palnika wadliwy                                                                                                          | Wymień czujnik na płytce elektronicznej palnika                                                                                                                                            |
|                                                     | Niekorzystne warunki pogodowe/ wiatr.                                                                                                        | Zwiększ wysokość kominu<br>Zamknij otwarte: okna, drzwi, wyczystki w kominie.<br>Dolot powietrza z tej samej strony co komin                                                               |
| Alarm rozpalania                                    | Wadliwa zapalarka elektryczna<br>Zapalarka jest zainstalowana nie poprawnie                                                                  | Wymień zapalarkę na nową<br>Zamontuj poprawnie na nowo                                                                                                                                     |
|                                                     | Ruszt palnika jest zamocowany niepoprawnie                                                                                                   | Zamontuj poprawnie na nowo                                                                                                                                                                 |
|                                                     | Zbyt wysoki ciąg kominowy                                                                                                                    | Zainstaluj regulator ciągu kominowego w kotłowni<br>Zwiększ moc % rozpalania zapalarki<br>Zmniejsz prędkość wentylatora podczas rozpalania                                                 |
|                                                     | Zatrzymany wentylator                                                                                                                        | Sprawdź czy wentylator można odblokować,<br>wymień na nowy jeśli trzeba                                                                                                                    |
| Alarm temp. kotła                                   | Wadliwy czujnik temperatury<br>Czujnik temperatury wypięął się z kotła.                                                                      | Wymień czujnik na nowy.<br>Zamontuj poprawnie na nowo.                                                                                                                                     |
|                                                     | Za mała moc grzewcza do wymagań domu                                                                                                         | Zmień ustawienia pracy palnika.<br>Daj więcej mocy na 100% pracy jeśli możliwe<br>Obniż temp. alarmową kotła.                                                                              |
| Alarm motor output                                  | Wadliwe napięcie na sieci elektrycznej.<br><br>Niepodłączony podajnik zewnętrzny                                                             | Zasilaj kocioł z innej grupy bezpieczników<br>Zasilaj kocioł z innego Źródła prądu/agregatu                                                                                                |
| Alarm brak paliwa                                   | Wadliwy przełącznik<br>Pusty zasobnik paliwa<br>Ogień wygaśł podczas pracy!<br>Wadliwy czujnik fotodioda<br>Nierównomierne podawanie pelletu | Wyślij sterownik do naprawy<br>Uzupełnij zapas pelletu i zresetuj system.<br>Zmień ustawienia pracy palnika.<br>Wymień czujnik na nowy<br>Wyczyść/ opróżnij zasobnik z luźnej trociny      |
| Wtyczka odłączona                                   | Wtyczka palnika odłączona<br>Zabrudzenie w środku wtyczki palnika<br>Brak połączenia z palnikiem                                             | Podłącz ponownie wtyczkę<br>Wyczyść wtyczkę, np z pyłu, trociny<br>Wymień czujnik temperatury na palniku                                                                                   |

# Rozwiązywanie Problemów:

Zebraliśmy najbardziej typowe rozwiązania dla małych problemów.

| Problem.                                          | Możliwa przyczyna.                                                                                                                                         | Prawdopodobne rozwiązanie.                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm RPM                                         | Czujnik RPM wadliwy.                                                                                                                                       | Wymień wentylator.<br>Zmień % regulacji dmuchawy.                                                                                                     |
| Brak zasilania                                    | Wadliwy bezpiecznik na płycie<br>Wyłącznik bezpieczeństwa STB aktywny.<br>\Przepięcie na płycie                                                            | Wymień bezpiecznik na nowy.<br>Po ostygnięciu kotła wciśnij przycisk pod czarnym kapslem.<br>Odeślij płytę do naprawy w NBE.                          |
| The burner deactivate residual current protection | Zapalarka nie działa.<br>Ujście napięcia z zapalarki.<br>Przewody odarte z izolacji..                                                                      | Wymień zapalarkę na nową.<br>Notuj występowanie alarmu wymień na nowy<br>Sprawdź przewody, zaizoluj jeśli możliwe..                                   |
| Zbyt wysoka konsumpcja pelletu.                   | Przetlenione spalanie<br>Zbyt wysoki ciąg kominowy<br>Nie zaizolowane rury na instalacji                                                                   | Zmień ustawienia pracy palnika.<br>Zamontuj regulator ciągu na kominie od kotła<br>Zaizoluj rury wodne utulinami..                                    |
| Zbyt wysoka liczba rozpaleń.                      | Przepływ w systemie jest zmienny.<br>Niestabilny termostat pokojowy.                                                                                       | Ustaw pompy obiegowe na pracę bez adaptacji<br>Ustaw "External wait" w kontrolerze.                                                                   |
| Niedopalony pellet w popielniku.                  | Przetlenione spalanie.<br>Ruszt palnika, źle ułożony.<br>Za dużo pelletu trafia na palnik..<br>Prędkość dmuchawy zbyt wysoka.<br>Zbyt wysoki ciąg kominowy | Zmień ustawienia pracy palnika.<br>Zamontuj go poprawnie.<br>Zmień ustawienia pracy palnika.<br>Zamontuj regulator ciągu na kominie od kotła.         |
| Spieki na ruszcie palnika                         | Słabe czyszczenie przedmuchem                                                                                                                              | Zwiększ % mocy czyszczenia i zwiększ częstotliwość czyszczenia.<br>Sprawdź działanie kompresora.                                                      |
|                                                   | Słaba jakość pelletu                                                                                                                                       | Zmień dostawcę<br>Oczyść ręcznie ruszt palnika<br>Zamontuj zestaw czyszczenia kompresorem                                                             |
|                                                   | Fat combustion.                                                                                                                                            | Change the grate to a model that is more open.<br>Adjust the fan up at 10, 50 and 100 % power.<br>Adjust the burner power down in "auto calculation". |
| Kondensacja w kotle<br>Kondensacja w kominie      | Zbyt niska temperatura pracy kotła<br>Zbyt niska temperatura komina.                                                                                       | Patrz str. 28 zapobieganie kondensacji.                                                                                                               |



# Zapobieganie kondensacji spalin w kominie:

Gdy kocioł ma wyjątkowo wysoką sprawność > 93%, temperatura spalin jest naturalnie niska. Typowa utrata energii w spalinach wynosi tylko 2-3%. Stwarza to większe wymagania dla Twojego komina. Ważne wtedy jest aby komin był zbudowany z odpowiednich materiałów i był odporny na kondensację spalin.

**Uwaga:** Jeśli w komorze spalania znajduje się woda, może to być spowodowane kondensacją z komina.

## Wskazówki, które mogą zapobiec kondensacji w kotle i kominie.

1. Wysokie kominy > 5m.

Dobry projekt zapewnia ciąg w każdych warunkach.

2. Mały przekrój w kominie 125mm - 150mm.

Zapewnia lepszy przepływ i może "odprowadzać" więcej pyłów i sadzy

3. Krótki nieizolowany przewód dymny < 0,5m.

Nie studzić niepotrzebnie spalin, zanim dotrą do komina.

4. Stabilizator ciągu kominowego

Stabilizuje ciąg i zapewnia kominowi suche powietrze z kotłowni.

5. Wysoka temperatura kotła > 70 stopni Celsjusza.

10 stopni w górę w kotle daje o 10 stopni więcej temperatury spalin.

6. Odpowiednia temperatura powrotu > 55 ° C.

Może zachodzić kondensacja jeśli temperatura wymiennika kotła spadnie poniżej 50° C.

7. Ogrzewana i izolowana kotłownia.

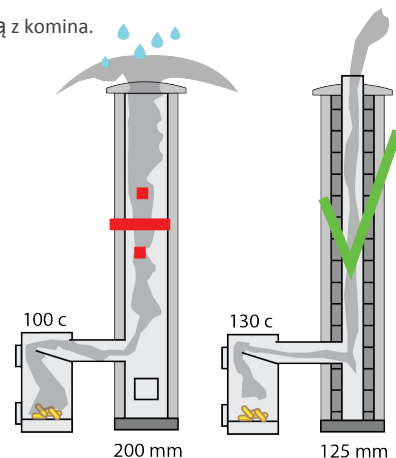
Obniża to chłodzenie przyłącza kominowego i zapewnia regulatorowi ciągu więcej gorącego powietrza do pracy.

8. Kocioł powinien pracować cały czas.

Jeśli używasz priorytetu CWU w regulatorze, a kocioł wystudza się przed każdym uruchomieniem wtedy nie ma on możliwości przeschnąć i podczas każdego cyklu rozpalania-wygaszania dochodzi do minimalnej kondensacji.

9. Zamontuj wentylator wyciągowy.

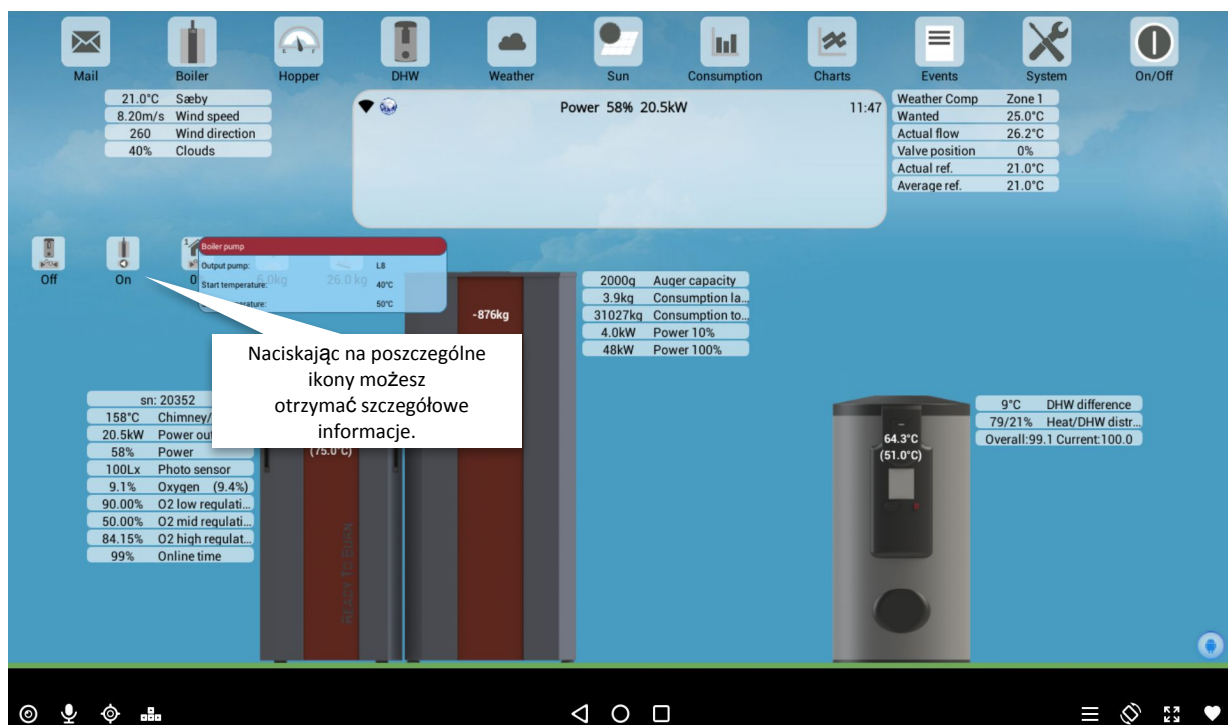
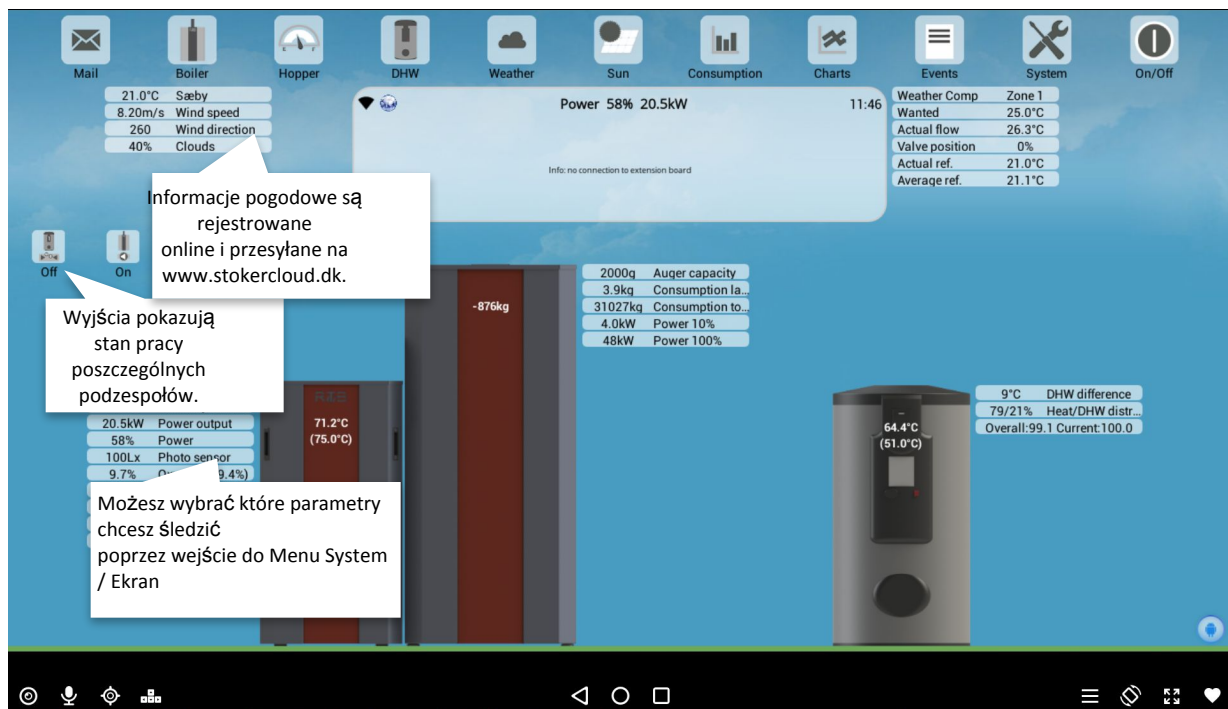
Pomaga przepływowi spalin we właściwy sposób, We wszystkich modelach od 2017r można podłączyć wentylator wyciągowy bezpośrednio do sterownika.

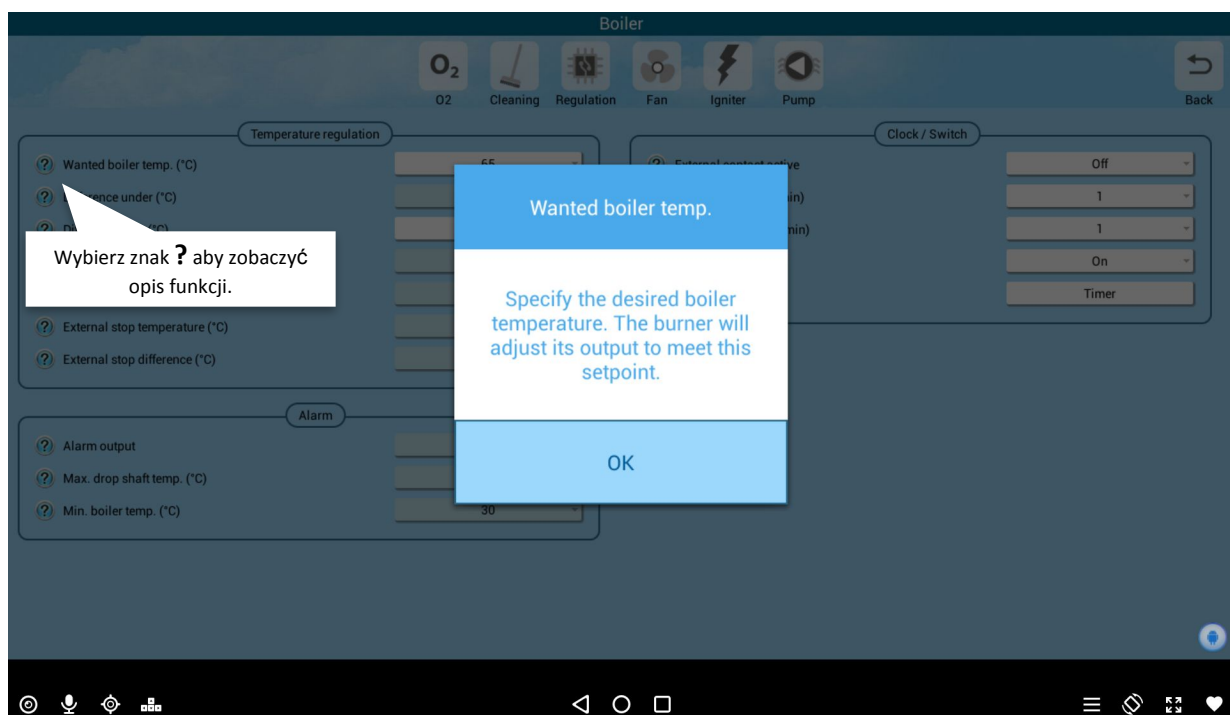
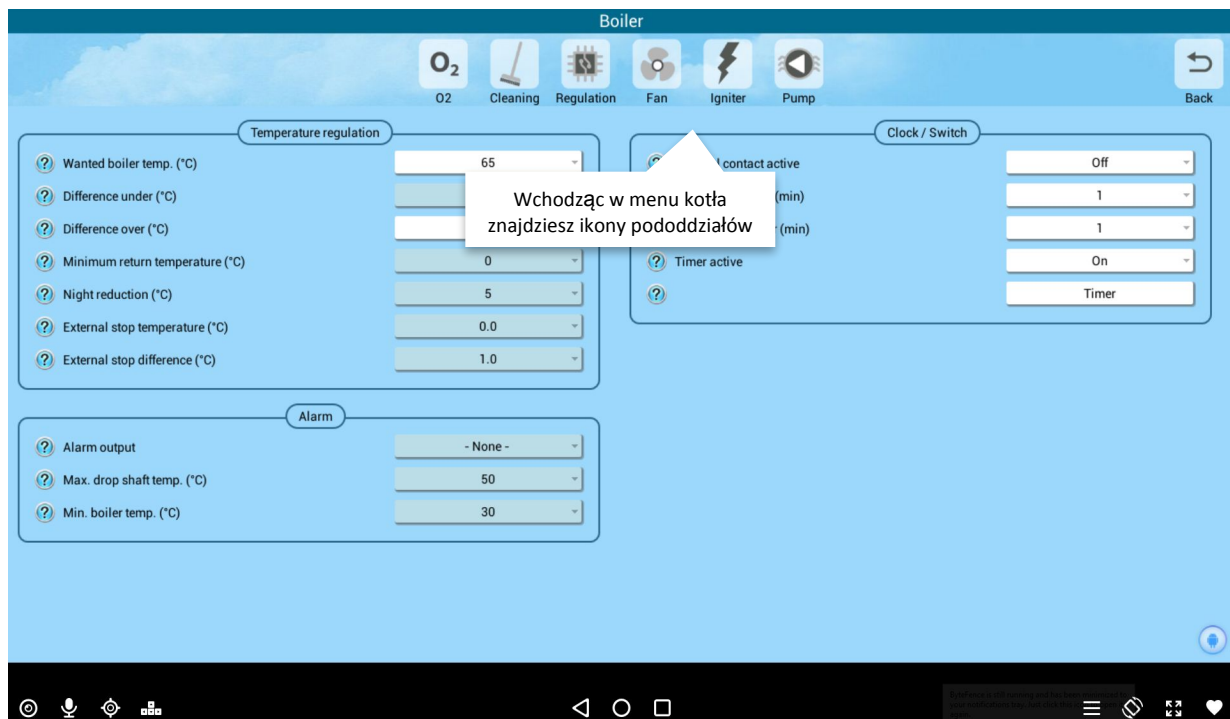


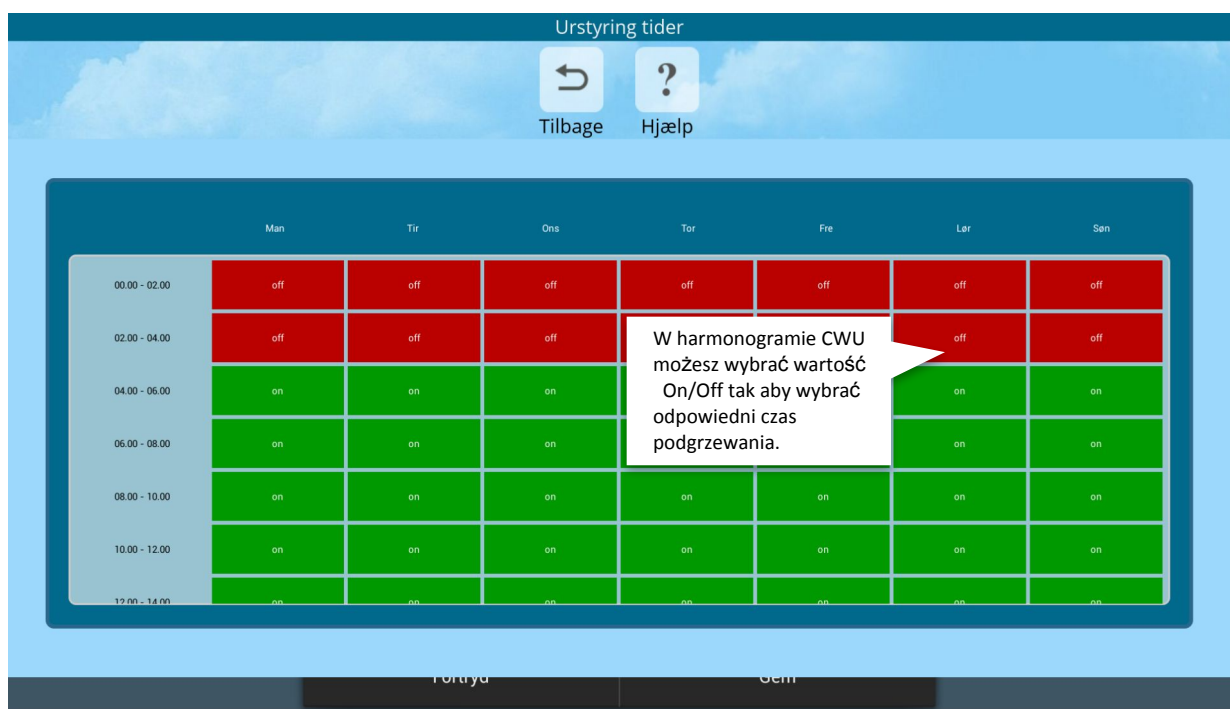
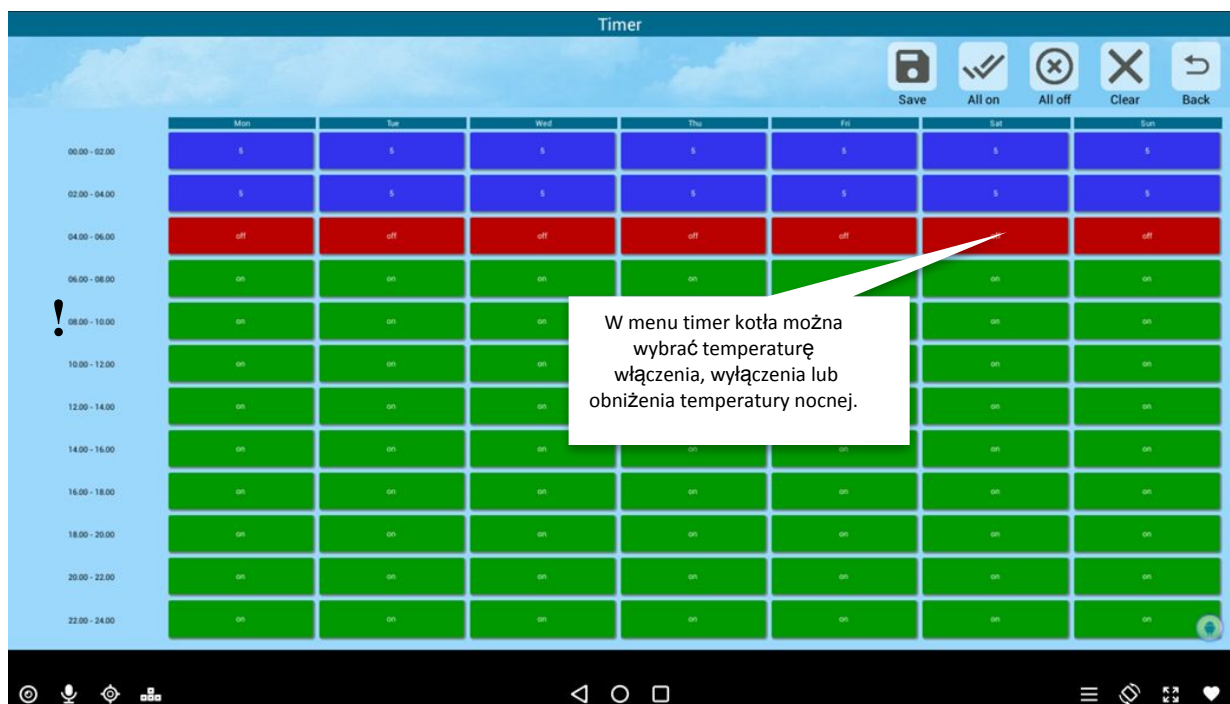


# TABLET STRUKTURA MENU:

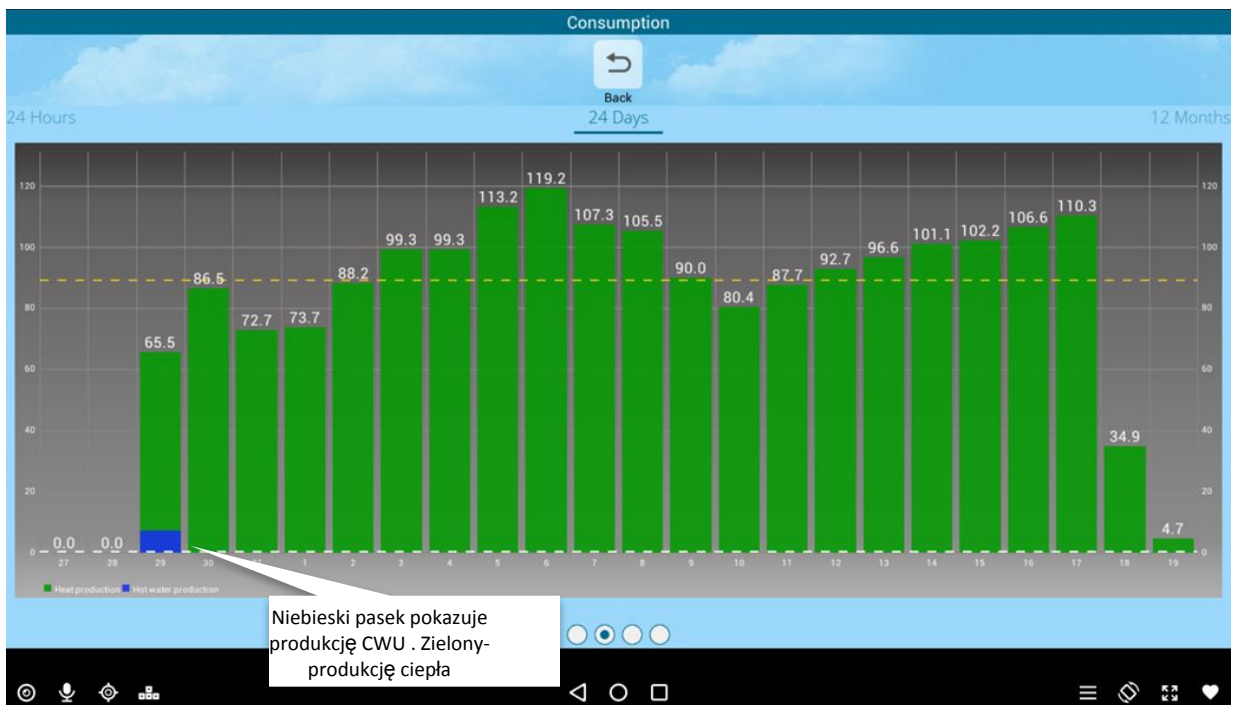
Sterownik V13















# LOG/ZDARZENIA

Log

Tilbage

lørdag 30-01-16

10:33 lørdag Udgang solvarme pumpe

0->1

100->70

250->0

09:58 lørdag VVB -> Drift

-> VVB

09:24 lørdag Aske rens

rens

09:24 lørdag Drift -> VVB

Pokazuje zmiany w ustawieniach

Pokazuje zmiany w pracy kotła

Pokazuje wiadomości i informacje

Manuel

Tilbage

Udgang L1

Ekstern snekl

Udgang L2

Blæser

Udgang L3

Udgang pumpe

Udgang L4

Udgang kedel ventil 1

Udgang L5

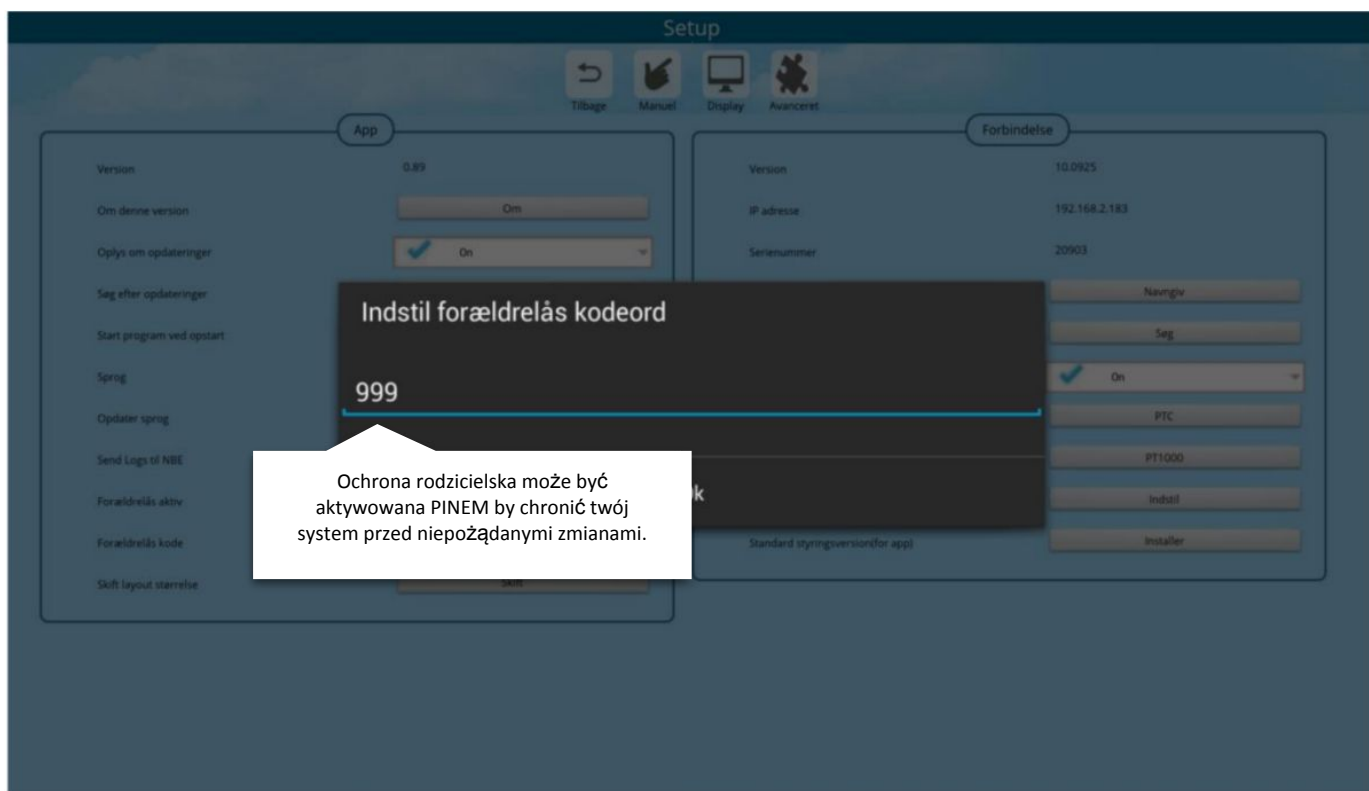
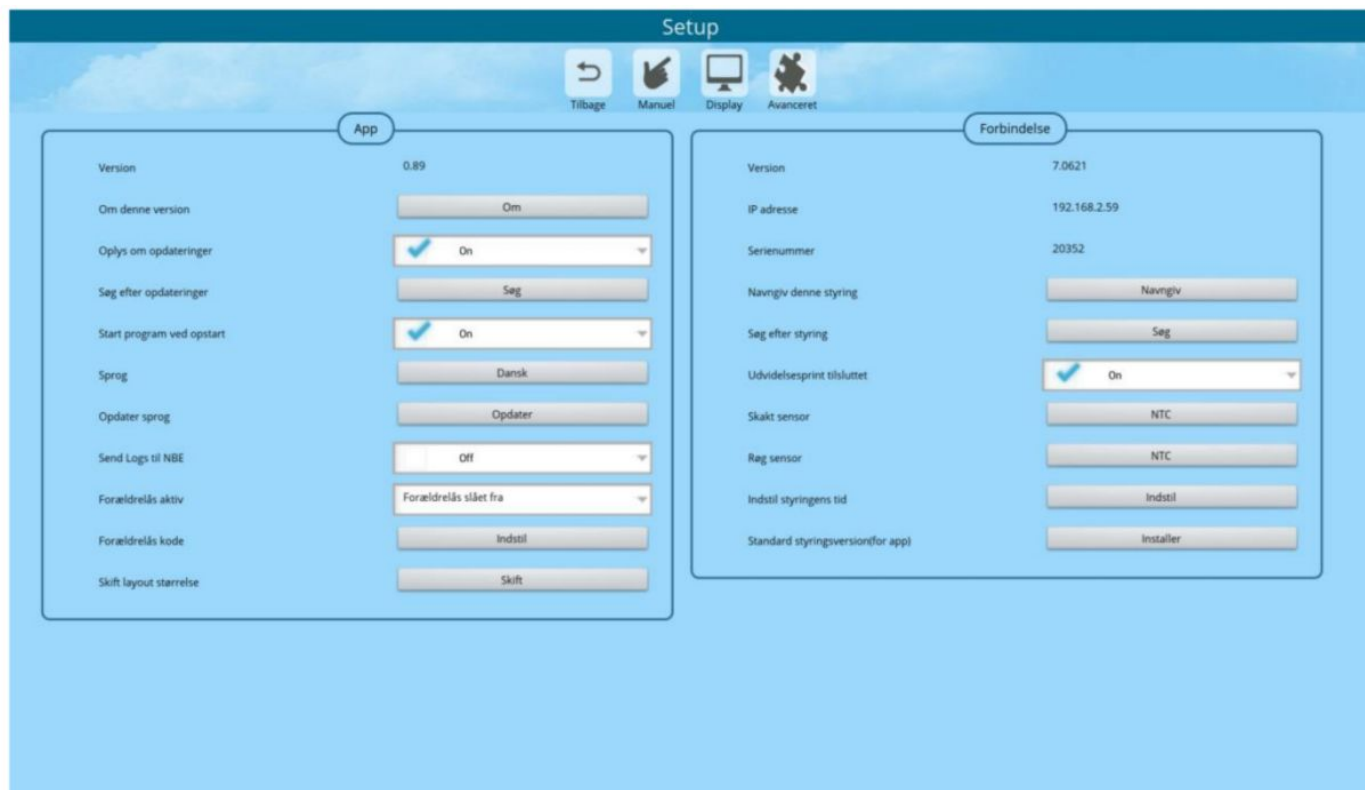
Udgang kedel ventil 2

Denne funktion bør benyttes med største forsigtighed. Alle udgange stoppes og kan derefter aktiveres manuelt, bør aldrig benyttes, hvis fyret er i drift!

Fortryd

Ok

Ręczna kontrola wyjść jest używana do testowania poszczególnych podzespołów..





# KARTA GWARANCYJNA

## Warunki gwarancji

Gwarant i importer

Enecom Tomasz Krzyżykowski

ul. Wybickiego 42a/1

81-842 Sopot

NIP 9581231578

1. Okres gwarancyjny na prawidłowe i bezawaryjne działanie kotła :
  - 6 miesięcy przy samodzielnym montażu lub przez hydraulika.
  - 12 miesięcy gdy kocioł jest zainstalowany i uruchomiony poprzez autoryzowanego instalatora oraz gdy kocioł jest zarejestrowany online w serwisie Stokercloud.
  - 36 miesięcy gdy kocioł jest zainstalowany i uruchomiony poprzez autoryzowanego instalatora oraz gdy kocioł jest zarejestrowany i "online" w serwisie Stokercloud, oraz dokonywane są coroczne przeglądy kotła.
  - 10 lat na korozję wymiennika gdy kocioł jest zainstalowany i uruchomiony poprzez autoryzowanego instalatora oraz gdy kocioł jest zarejestrowany i "online" w serwisie Stokercloud oraz dokonywane są coroczne przeglądy kotła.
  - 12 miesięcy lub 2000 rozpaleń na zapalarkę.

**Kocioł należy zarejestrować poprzez stronę [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk)**

2. Usterki ujawnione w powyższych okresach, będą naprawiane w sposób i wg, warunków określonych przez importera.

Sposób, zakres i warunki naprawy określa importer.

3. Każda informacja o wadach musi być przekazana natychmiast po ich wykryciu, w formie pisemnej do Gwaranta, na email [serwis@peletexpert.pl](mailto:serwis@peletexpert.pl)

4. Prawidłowo wypełnione zgłoszenie reklamacyjne powinno zawierać:

- szkic schematu podłączenia kotła do instalacji CO lub zdjęcie instalacji,
- szkic schematu podłączenia kotła do komina lub zdjęcie,
- opis usterki podpisany przez firmę instalacyjną, która montowała urządzenie,
- ekspertyzę kominarską wraz z wydrukiem z pomiaru wartości ciągu kominowego,
- **nazwę kotła w serwisie Stokercloud.**

5. Karta Gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie posiada wymaganych pieczęci, podpisów i dat.

6. Za pierwsze uruchomienie kotła i ustawienie parametrów pracy odpowiada autoryzowany instalator lub firma instalacyjna.

7. GWARANCJA NIE OBOWIAZUJE w przypadku:

- zainstalowania, uruchomienia i eksploatacji niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz uszkodzeń nie wynikających z winy importera,
- stosowania zabezpieczeń niezgodnych z PN-EN 303-5;
- dokonania zmian i przeróbek konstrukcji kotła,
- uruchomienia kotła bez napełnienia wodą,
- uszkodzeń powstałych na skutek przekroczenia max. dopuszczalnej temperatury wody w kotle lub zamarznięcia wody,
- dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nieuprawnione,
- szkód jakie mogą wynikać z powodu błędów w instalacji elektrycznej,
- uszkodzeń z powodu niewłaściwego transportu, w tym transportu do kotłowni,
- niewłaściwych ustawień parametrów pracy kotła,
- stwierdzenia spalania nieodpowiedniej jakości paliw, powodujących powstanie na wymienniku kotła smolistych osadów trudnych do usunięcia, oraz uszkodzeń tym spowodowanych,
- braku możliwości wykonania naprawy z przyczyn niezależnych od Gwaranta (np. brak paliwa, brak dostępu do kotła, brak ciągu kominowego, itp...),

Gwarancja obejmuje jedynie wady produkcyjne i materiałowe.

9. GWARANCJA NIE OBEJMUJE:

- Części oraz podzespołów zużywalnych w zakresie normalnej eksploatacji (uszczelki, elementy szamotowe),
- Regulacji parametrów pracy.
- Czyszczenia i konserwacji.

10. W przypadku zagubienia karta gwarancyjna nie podlega odnowieniu.

11. Fakt zakupu wyrobu przez nabywcę jest równoważny z zaakceptowaniem warunków gwarancji.

12. Importer nie odpowiada za żadne straty pośrednie oraz szkody dodatkowe powstałe w związku z wadą, których dotyczy gwarancja. Roszczenia klienta z tytułu innych szkód powstałych po wydaniu towaru wskutek wady fizycznej aniżeli szkody powstałe w samym urządzeniu są wyłączone.

13. Sądem właściwym dla rozstrzygania sporów pośrednio lub bezpośrednio z umowy jest sąd właściwy terytorialnie dla siedziby Sprzedawcy.



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

No. : ..... 0112-2016

**The undersigned, representing the following manufacturer**

Manufacturer : NBE production A/S

Address : Kjeldgaardvej 2, DK9300 Saeby, Denmark

**or representing the manufacturer's authorized representative established within the Community (or the EEA) indicated hereafter**

Authorized representative :

address :

**herewith declares that the product**

Product identification :

Pellets Systems:

BS+ 10, BS+ 16, BS+ 25

RTB 10, RTB 10 VAC,

RTB 16, RTB 16 VAC,

RTB 30, RTB 30 VAC,

RTB 50, RTB 50 VAC,

RTB 80.

**is in conformity with the provisions of the following EC directive(s)**  
(including all applicable amendments)

| Reference n °                   | Title                        |
|---------------------------------|------------------------------|
| EN 303-5:2012                   | Europe Norm                  |
| 2006/95-EC                      | Low Voltage Directive        |
| 2004/108-EC                     | EMC directive (EMCD)         |
| 97/23/EEC                       | Pressure Equipment Directive |
| 2006/42-EC                      | Machinery directive          |
| Arbejdstilsynets bekendtgørelse | Nr. 612                      |

**and that the standards and/or technical specifications referenced overleaf have been applied.**

**Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: ...14**

Jannich Hansen

Sæby

01/12/2016

*Jannich Hansen*

(signature)

Jannich Hansen

# Dokumentacja:

Data pierwszego uruchomienia

Nazwa i N.S. (5cyfr) Urządzenia

Dane Kontaktowe Instalatora

Pieczętka Instalatora

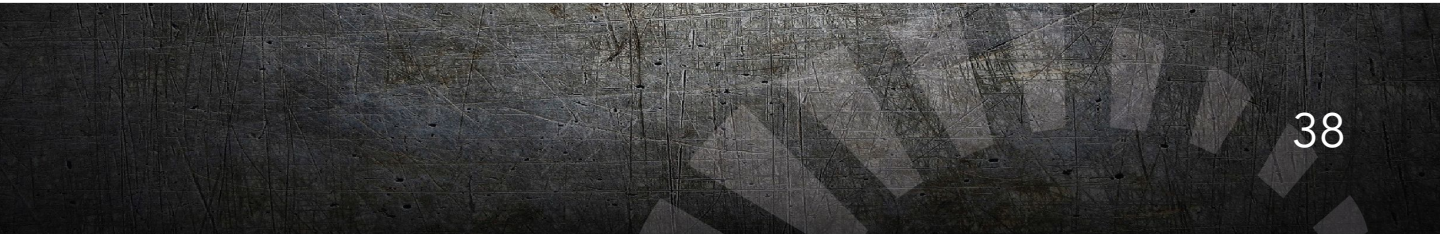
| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |





# Dokumentacja:

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

| Data             |    |
|------------------|----|
| Ważenie/6min     | g  |
| kW minimalne     | kW |
| kW maksymalne    | kW |
| Dmuchawa na 10%  | %  |
| Dmuchawa na 50%  | %  |
| Dmuchawa na 100% | %  |
| Uwagi/Czynności: |    |
|                  |    |
|                  |    |

