

## Palnik ORTE na pellet 24 – 350 kW



### DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

wersja urządzenia: 03/2012  
wersja dokumentu: 21/2021/JK



Wyprodukowano w Polsce

### Spis treści

1. Informacje ogólne .....	2
1.1 Transport.....	3
1.2 Warunki przechowywania.....	3
1.3 Bezpieczeństwo.....	3
1.3.1 Ogólne warunki bezpieczeństwa.....	4
1.4 Objaśnienie symboli.....	6
1.5 Wymagane parametry paliwa.....	6
2. Parametry techniczne palnika.....	6
3. Sugerowane ustawienia sterownika .....	8
4. Systemy bezpieczeństwa .....	8
5. Budowa palnika .....	9
5.1 Elementy palnika.....	9
6. Montaż.....	9
6.1 Wskazówki dotyczące montażu.....	9
6.2 Wolna przestrzeń wokół palnika.....	10
6.3 Palnik.....	10
6.4 Sterownik.....	10
6.5 Podajnik.....	10
6.6 Zasobnik na paliwo.....	11
6.7 Czujniki.....	11
6.8 Komin.....	12
6.9 Zabezpieczenie STB.....	12
7. Zalecenia i warunki bezpiecznej eksploatacji.....	12
8. Włączanie urządzenia.....	13
9. Komunikaty .....	13
10. Zakłócenia .....	14
11. Czyszczenie .....	15
12. Wymiana części zamiennych.....	18
12.1 Wymiana zapalarki.....	18
12.2 Wymiana fotoelementu.....	18
13. Schemat elektryczny palnika ORTE .....	19
14. Wyłączenie z ruchu.....	19
15. Likwidacja palnika po upływie jego żywotności.....	20
16. Warunki gwarancji .....	20
17. Deklaracja zgodności palnika ORTE.....	21
18. Protokół instalacji .....	22

## Instrukcja obsługi i konserwacji palnika

Przed zainstalowaniem i użytkowaniem palnika Orte na pellet (zwanego dalej palnik) należy przeczytać i bezwzględnie stosować niniejszą instrukcję obsługi (DTR) oraz zapoznać się z warunkami gwarancji.

**PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCHEM!**

Krajowe i lokalne przepisy dotyczące instalowania i eksploatacji winne być spełnione.

## 1. Informacje ogólne

Palnik ORTE jest automatycznym palnikiem na pellet drewniany (granulat wykonany z trocin i wiórów drzewnych), który jest wyposażony w automatyczny wygarniacz popiołu.

Przeznaczony jest do współpracy z nagrzewnicami, kotłami CO na paliwa stałe, kotłami piekarniczymi i parowymi, a także olejowymi, jeśli kotły te są wyposażone w komorę spalania umożliwiającą gromadzenie i wybieranie popiołu.

Palnik cechuje się niską emisją spalin oraz niewielkim poborem energii elektrycznej. Moc palnika jest płynnie modulowana. Palnik może współpracować z termostatem pokojowym oraz być sterowany przez WIFI lub GSM (Sterownik LPG). Palnik jest wyposażony w system bezpieczeństwa, który wyłącza palnik w przypadku przegrzania kotła lub braku zasilania elektrycznego.

Palnik wymaga instalacji zgodnej z niniejszą instrukcją oraz stosownymi przepisami prawa dotyczącymi urządzeń grzewczych. Zastosowanie się do wszystkich zaleceń zawartych w DTR oraz w przepisach umożliwi bezpieczne funkcjonowanie urządzenia oraz jest podstawą gwarancji urządzenia.

Każdy użytkownik urządzeń grzewczych kotłowych, powinien znać i wypełniać wszystkie związane z tym miejscowe przepisy prawne, zwłaszcza przed oddaniem instalacji grzewczej do eksploatacji, zgodnie z prawem budowlanym. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za niezgodne z obowiązującymi przepisami lokalnymi zainstalowanie wyrobu oraz za brak stosownych zezwoleń i protokołów.

Instalacja palnika powinna być wykonana przez autoryzowanego serwisanta, przeszkolonego u Producenta oraz posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Podłączenie urządzenia musi być wykonane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami. Instalacja elektryczna musi być wykonana przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami i dodatkowo zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo prądowym (prąd różnicowy 30mA).

Po podłączeniu urządzenia należy wykonać odbiór kominiarski przez kominiarza z odpowiednimi uprawnieniami.

Jakiegokolwiek niejasności dotyczące wyposażenia oraz funkcjonowania palnika należy wyjaśnić u sprzedawcy.

## 1.1. Transport

Palniki ORTE są pakowane w dwa pudła kartonowe. W jednym pudle zapakowany jest palnik wraz ze sterownikiem i instrukcją obsługi, w drugim pudle zapakowany jest podajnik, osobno zapakowany jest również standardowy zasobnik 70l.. Palniki należy transportować (przechowywać) maksymalnie w dwóch warstwach. W czasie transportu oraz załadunku i rozładunku należy chronić urządzenia przed uderzeniami, uszkodzeniem, przygnieceniem oraz chronić przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi, ponieważ może to być przyczyną uszkodzenia urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia podczas transportu (przesyłki należy zawsze sprawdzać przy odbiorze), palnik należy odesłać do serwisu w celu usunięcia powstałych wad. Przy odbiorze należy również skontrolować kompletność przesyłki. Ewentualne zastrzeżenia i problemy należy natychmiast zgłosić dostawcy, który odpowiada za ubezpieczenie towaru.

## 1.2. Warunki przechowywania:

- temperatura między +3°C a +40°C,
- wilgotność między 5% a 70%,
- dobra wentylacja – spełniająca wymagane przepisami normy (nawiew co najmniej taki jak wywiew)
- małe zapylenie oraz brak zanieczyszczeń chemicznych
- pomieszczenie wolne od materiałów palnych

Jeśli palnik jest przechowywany dłużej niż dwa lata od daty produkcji należy go poddać uruchomieniu w siedzibie producenta w celu potwierdzenia prawidłowej pracy.

## 1.3. Bezpieczeństwo

Palnik musi być zainstalowany wyłącznie przez uprawnionego instalatora wskazanego przez sprzedawcę oraz posiadającego potwierdzone stosowne kwalifikacje. Urządzenie ORTE musi być zainstalowane, ustawione i użytkowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia, w których instaluje się palniki Orte muszą być zainstalowane i użytkowane w pomieszczeniach, spełniających wszystkie wymagane normy i przepisy lokalne i krajowe. Należy ściśle stosować się do treści zawartych w DTR. Nie wolno instalować palnika w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem pożaru, eksplozji, zalania, wpływu innych czynników środowiskowych niezgodnych z warunkami opisanymi w punkcie 1.2. Urządzenie należy podłączyć do gniazda elektrycznego do tego celu przystosowanego. Podłączenie urządzenia musi być wykonane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami. Instalacja elektryczna musi być wykonana przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami i dodatkowo zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo prądowym (prąd różnicowy 30mA).

Po podłączeniu urządzenia należy wykonać odbiór kominiarski przez kominiarza z odpowiednimi uprawnieniami.

Palnik należy chronić przed dziećmi i zwierzętami. Nie przekraczać mocy maksymalnej. Należy zapewnić właściwą cyrkulację powietrza – wymaganą odpowiednimi przepisami. Zapewnij miejsce dla serwisu palnika. Aktualne DTR na [www.orte.pl](http://www.orte.pl)

Wentylacja pomieszczenia, w którym stoi urządzenie w którym jest zamontowany palnik musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem** w sytuacji, gdy urządzenie nie zostanie zainstalowane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami. Chodzi również o uziemienie zasobnika z którego palnik podaje za pomocą podajnika pellet.

### Niebezpieczeństwo zacczadzenia

- Niedostateczny dopływ powietrza może powodować powstanie tlenku węgla w procesie palenia
- Zadbać o to, aby nie zmniejszać i nie zamykać otworów nawiewno-wywiewnych.
- Jeżeli brak ten nie zostanie niezwłocznie usunięty, użytkowanie/dalsze użytkowanie urządzenia jest niedozwolone.
- Jeżeli w pomieszczeniu zainstalowania zaczął wydobywać się spaliny, przewietrzyć i opuścić pomieszczenie, w razie potrzeby wezwać straż pożarną.

Urządzenie do swojej prawidłowej i bezpiecznej pracy potrzebuje **dopływu powietrza**.

Nie zaleca się **równoczesnej pracy** urządzenia z innymi paleniskami. Jeśli jednak w pomieszczeniu zainstalowane są inne urządzenia grzewcze to należy doprowadzić i zapewnić wystarczającą ilość powietrza do spalania dla każdego z urządzeń oraz zagwarantować wystarczającą ilość powietrza do wentylacji pomieszczenia, mając na uwadze wszystkie urządzenia.

Nie należy dotykać (z wyjątkiem sterownika) ani otwierać urządzenia podczas pracy, ze względu na **ryzyko poparzenia**.

Nie dopuszcza się materiałów palnych w pomieszczeniu.

**Składowanie paliwa**- zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami.

W pobliżu urządzenia musi znajdować się **gaśnica** proszkowa typu ABC.

W przypadku **pożaru komin**a należy natychmiast wygasić palenisko poprzez wciśnięcie guzika STOP na sterowniku. Nie otwierać popielnika, odciąć wszelki dostęp powietrza potrzebnego do spalania. Nie otwierać okien. Następnie należy zabezpieczyć wylot kominu za pomocą sita kominowego. Ma ono za zadanie ograniczyć intensywność palenia się sadzy w kominie poprzez przyduszenie pożaru, a także zapobiegać wydostawaniu z kominu palącej się sadzy, a w konsekwencji chronić dachy oraz pobliskie zabudowania przed zapaleniem. Sito kominowe można zastąpić mokrą płachtą, którą w czasie pożaru nakrywa się wylot przewodu kominowego. Płachtę należy nawilżać wodą, aż do czasu wypalenia się sadzy. Pożarów kominowych, nie należy gasić wodą, gdyż gwałtowne oziębienie kominu i parowanie wody może spowodować pęknięcia kominu i rozprzestrzenienie się pożaru.

W sytuacji, gdy urządzenie pracuje w **niesprzyjających warunkach pogodowych** np.: przy niesprzyjającym ciągu kominowym (ciąg jest zbyt niski) oraz złych warunkach pogodowych (silny, zmienny wiatr), w celu uniknięcia cofania się spalin należy wygasić urządzenie. Przed ponownym rozpaleniem urządzenia w którym zamontowany jest palnik należy odczekać do czasu poprawy warunków atmosferycznych.

Przy **dłuższej przerwie w pracy** urządzenia należy wykonać przegląd kominiarski ponieważ istnieje możliwość zatkania kominu.

### 1.3.1. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować poważne obrażenia – ze skutkiem śmiertelnym włącznie – jak również może być przyczyną szkód materialnych i środowiskowych.

- Zapewnić, aby montaż i podłączenie łącznika przewodu kominowego, pierwsze uruchomienie jak również konserwację i naprawy wykonywała tylko uprawniona firma instalacyjna.
- Zapewnić, aby odbioru instalacji dokonał właściwy organ nadzorczy.
- Urządzenie czyścić w zależności od intensywności używania. Przestrzegać częstotliwości czyszczenia wskazanej w rozdziale Czyszczenie. Stwierdzone braki należy bezzwłocznie usunąć.
- Co najmniej raz w roku wykonywać konserwację. Należy przy tym sprawdzić prawidłowość działania całej instalacji. Stwierdzone braki należy bezzwłocznie usunąć.
- Przed uruchomieniem instalacji dokładnie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.

#### Zagrożenie wskutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa własnego w sytuacjach awaryjnych, np. w razie pożaru

- Nigdy nie narażać samego siebie na niebezpieczeństwo zagrażające życiu. Własne bezpieczeństwo jest zawsze najważniejsze.

#### Uszkodzenia spowodowane błędami obsługi

- Błędy obsługi mogą doprowadzić do odniesienia obrażeń przez ludzi i/lub szkód materialnych.
- Zapewnić, aby dostęp do urządzenia miały tylko osoby, które są w stanie właściwie go obsługiwać.
- Montaż, uruchomienie jak również konserwację i utrzymanie mogą wykonywać tylko uprawnieni instalatorzy.

#### Zainstalowanie i użytkowanie

**INFO** : Przerobienie urządzenia w którym umieszcza się palnik sprawia, że prawdopodobnie traci ono gwarancję producenta. Odpowiedzialność za przerobienie urządzenia bierze na siebie uprawniony do tego instalator. Jeśli palnik jest

***prawidłowo zainstalowany oraz instalacja jest prawidłowo (zgodnie z normami i sztuką ) przerobiona taki układ powinien spełniać wszelkie normy bezpieczeństwa.***

- Zainstalowanie palnika zlecać tylko firmie instalacyjnej uprawnionej do tego typu prac.
- Nie dokonywać jakichkolwiek zmian elementów instalacji spalinowej po odbiorze instalacji dostosowanej do współpracy z palnikiem.
- Użytkowanie urządzenia, w którym umieszczony jest palnik powinno być zgodne z przepisami oraz uwzględniać wszystkie znane zasady bezpieczeństwa.
- Podczas pracy kotła otwory instalacji (drzwi, właz rewizyjny, otwory napełniające) muszą być zawsze zamknięte.
- Używać tylko dopuszczonych paliw zgodnie z tabliczką znamionową.
- Nie zamykać lub pomniejszać otworów nawiewno-wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.

#### **Przegląd/konserwacja**

- Zalecenie dla klienta: zawrzeć umowę na przeglądy i konserwację z uprawnioną firmą instalacyjną co roku zlecać wykonanie konserwacji kotła.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo, niezawodną pracę i ekologiczność instalacji.
- Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w rozdziale "Konserwacja i czyszczenie"
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku wykorzystania części niedostarczonych przez producenta.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu producenta.

#### **Niebezpieczeństwo zaczadzenia**

- Niedostateczny dopływ powietrza może powodować powstanie tlenku węgla w procesie palenia
- Zadbać o to, aby nie zmniejszać i nie zamykać otworów nawiewno-wywiewnych.
- Jeżeli brak ten nie zostanie niezwłocznie usunięty, użytkowanie/dalsze użytkowanie urządzenia jest niedozwolone.
- Jeżeli w pomieszczeniu zainstalowania zaczęła wydobywać się spaliny, przewietrzyć i opuścić pomieszczenie, w razie potrzeby wezwać straż pożarną.
- Należy pisemnie zwrócić uwagę użytkownikowi na to niedociągnięcie i wynikające z niego niebezpieczeństwo.

#### **Niebezpieczeństwo oparzenia**

- Gorące powierzchnie na urządzeniu w którym zainstalowany jest palnik, instalacja spalinowa i rurociągi, uchodzący gaz spalinowy i spaliny, jak również gorąca woda wypływająca z urządzeń automatyki zabezpieczającej mogą spowodować oparzenia.
- Gorących powierzchni dotykać tylko, jeżeli jest stosowane odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Zabronione jest otwieranie drzwiczek urządzenia w którym zainstalowany jest palnik podczas pracy palnika.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac przy urządzeniu w którym zainstalowany jest palnik odczekać, aż ostygnie.
- Dzieciom nie wolno przebywać w pobliżu bez nadzoru.
- Niebezpieczeństwo uszkodzenia instalacji z powodu odchyień od minimalnego ciągu kominowego.
- W przypadku większych ciągów kominowych wzrasta temperatura spalin, wskutek czego instalacja jest bardziej obciążona i może ulec uszkodzeniu. Sprawność spada.
- Zapewnić, aby komin i przyłącze spalin odpowiadały obowiązującym przepisom.
- Zapewnić, aby były dotrzymane odpowiednie ciągi kominowe.
- Zlecić uprawnionej firmie sprawdzenie, czy zachowany jest wymagany ciąg kominowy.

#### **Materiały wybuchowe lub łatwopalne**

- W pobliżu urządzenia, w którym zamontowano palnik nie składować żadnych palnych materiałów lub cieczy.
- Zachować minimalne odległości od materiałów palnych.

#### **Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu**

- Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu należy odizolować od substancji agresywnych (np.halogenoalkanów (fluorowęglowodórów), zawierających związki chloru lub fluoru). Dzięki temu unika się korozji.
- Zapewnić dopływ wystarczającej ilości świeżego powietrza przez otwory prowadzące na zewnątrz.

#### **Niebezpieczeństwo uszkodzenia instalacji przez nadciśnienie**

- Aby uniknąć uszkodzenia instalacji przez nadciśnienie, podczas podgrzewania wody z zaworu bezpieczeństwa obiegu grzewczego i przygotowania c.w.u. może wyływać woda.
- W żadnym wypadku nie zamykać zaworów bezpieczeństwa.
- W żadnym wypadku nie odcinać obiegu wody grzewczej.
- W żadnym wypadku nie wyłączać obiegu wody chłodzącej.

#### Pouczenie klienta (użytkownika)

- Objaśnić klientowi sposób działania i obsługi urządzenia w którym zamontowano palnik.
- Zwrócić uwagę klientowi na fakt, iż nie wolno mu dokonywać jakichkolwiek zmian czy napraw.
- Zwrócić klientowi uwagę na to, aby dzieci nie przebywały w pobliżu instalacji grzewczej bez nadzoru osoby dorosłej.
- Wypełnić protokół uruchomienia i przekazania zawarty w niniejszym dokumencie i przekazać użytkownikowi.
- Przekazać dokumentację techniczną klientowi.

**INFO: Przestrzegać przepisów nadzoru budowlanego, w szczególności obowiązujących przepisów dotyczących palenisk, w zakresie wymogów budowlanych względem pomieszczeń zainstalowania i ich wentylacji.**

#### 1.4. Objaśnienie symboli

**INFO** oznacza ważne informacje.

**WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

**OSTROŻNOŚĆ** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

**OSTRZEŻENIE** oznacza ryzyko wystąpienia ciężkich obrażeń ciała.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

#### 1.5. Wymagane parametry paliwa (pelletu)

Średnica $\emptyset$	6 – 8 mm
Długość	< 50 mm
Gęstość	$\geq 600 \text{ kg/m}^3$
Zawartość frakcji	3 mm 0,8%
Wartość opałowa	$\geq 16,5 \text{ MJ/kg}$
Zawartość popiołu	$\leq 0,7\%$
Wilgotność	$\leq 10\%$
Temperatura topnienia popiołu	$\geq 1350^\circ\text{C}$

## 2. Parametry techniczne

TYP ze sterownikiem LP	ORTE 24	ORTE 35	ORTE 45	ORTE 60	ORTE 80	ORTE 100
<b>DANE TECHNICZNE</b>						
Zakres mocy (kW) MIN/MAX	7/24	10/35	13/45	18/60	24/80	30/100
Średni pobór mocy (W)	70	70	70	70	70	70
Długość całkowita (mm)	470	495	505	500	515	520
Długość rury paleniska (mm)	185	205	215	210	225	230
Szerokość (mm)	180	180	180	180	180	180
Wysokość (mm)	220	220	360	360	360	360
Średnica rury paleniska (mm)	105	135	135	150	150	183
Długość podajnika (m)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Moc wentylatora nadmuchu (W)	45	45	45	85	85	85
Napięcie (V)	230	230	230	230	230	230

Moc zapalarki (W)	700	700	700	700	700	700
Zabezpieczenie (A)	5	5	5	5	5	5
Wymagany ciąg kominowy (Pa)	5-15	5-15	5-15	10-25	10-25	38
Wymagany otwór do włożenia palnika; średnica (mm)	110	138	138	153	153	186
Stopień ochrony	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>DANE TECHNICZNE</b>						
Zakres mocy (kW) MIN/MAX	39/130	45/150	60/200	75/250	90/300	105/350
Średni pobór mocy (W)	115	115	190	190	190	190
Długość całkowita (mm)	555	520	610	650	690	750
Długość rury paleniska (mm)	260	230	320	360	400	400
Szerokość (mm)	180	180	180	180	180	180
Wysokość (mm)	360	445	445	445	445	445
Średnica rury paleniska (mm)	183	260	260	260	320	320
Długość podajnika (m)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Moc wentylatora nadmuchu (W)	85	100	185	185	185	185
Napięcie (V)	230	230	230	230	230	230
Moc zapalarki (W)	700	700	700	700	700	700
Zabezpieczenie (A)	5	5	5	5	5	5
Wymagany ciąg kominowy (Pa)	42	42	48	48	48	48
Wymagany otwór do włożenia palnika; średnica (mm)	186	270	270	270	330	330
Stopień ochrony	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>RODZAJ PALIWA</b>						
Pelet	s	s	s	s	s	s
<b>ZBIORNIK 90 l</b>						
Niestandardowy	o	o	o	o	o	o
Podawanie zewnętrzne	o	o	o	o	o	o
Podawanie paliwa ze zbiornika do palnika	s	s	s	s	s	s
<b>PALNIK</b>						
Gat. stali:1.4828	s	s	s	s	s	s
Cylindryczna budowa palnika	s	s	s	s	s	s
Palenisko z chromowej stali żaroodpornej	s	s	s	s	s	s
Palnik zsypany	s	s	s	s	s	s
Wypychanie automatyczne popiołu	s	s	s	s	s	s
Element grzejny-rozpalający	s	s	s	s	s	s
Wentylator	s	s	s	s	-	-
Wentylator strumieniowy	s	s	s	s	s	s
Motoreduktor x 2 szt.	s	s	s	s	s	s
Fotokomórka- czujnik optyczny kontroli płomienia	s	s	s	s	s	s
Ruszt do spalania peletu	s	s	s	s	s	s
<b>WYPOSAŻENIE AUTOMATYKI</b>						
Czujnik temperatury kotła	s	s	s	s	s	s
Czujnik temperatury palnika	s	s	s	s	s	s
Wyłącznik główny	s	s	s	s	s	s
Wyłącznik bezpieczeństwa	s	s	s	s	s	s
Lampki sygnalizacyjne	s	s	s	s	s	s
Czujnik temperatury	s	s	s	s	s	s
Czujnik c.u.w	s	s	s	s	s	s
Możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły	o	o	o	o	o	o

s- standard

o- opcja

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych w urządzeniach oraz w DTR w każdym czasie. Aktualne DTR na [www.orte.pl](http://www.orte.pl).

### 3. Sugerowanie ustawienia sterownika.

Sugerowane ustawienia sterownika LP Palnika Orte	Orte 24	Orte 35	Orte 45	Orte 60	Orte 80	Orte 100
Priorytet grzania CWU	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Wył. zapalarki przy jasn.	16	16	16	16	16	16
Obroty went. przy rozpalaniu ( %)	60	60	60	60	60	60
Obroty went. przy mocy max.	15	17	17	20	25	25
Obroty went. przy mocy min.	8	9	9	10	13	13
Obroty went. przy wygaszaniu	100	100	100	100	100	100
Dawka paliwa dla rozpalania	5	5	5	7	7	7
Dawka paliwa dla mocy max.	12	18	20	30	35	45
Dawka paliwa dla mocy min.	7	8	10	10	12	12
Czas pracy stockera	10	10	15	15	15	15
Temp. zapłonu podajnika	40	40	40	40	40	40
Histereza zaniku płomienia	90	90	90	90	90	90
Zwłoka zaniku płomienia	60	60	60	60	60	60
Czas rozpalania paliwa	10	10	10	10	10	10
Ilość prób rozpalania	2	2	2	2	2	2
Czas stabil. rozpalania	3	3	3	3	5	5
Czas wygaszania paleniska	10	10	10	10	10	10
Czas pracy mechanizmu	300	300	180	180	120	120
Czas powrotu mechanizmu	300	300	180	180	120	120
Czas postoju mechanizmu	300	300	300	180	120	120
Temp. min. kotła	40	40	40	40	40	40
Temp. max. kotła	90	90	90	90	90	90
Temp. przegrzania kotła	93	93	93	93	93	93

### 4. Systemy bezpieczeństwa

Każdy palnik typu Orte 24 – 350 kW wyposażony jest w 4 niezależnie działające od siebie systemy bezpieczeństwa.

1. Czujnik temperatury podajnika. Instalowany jest podczas uruchomienia urządzenia w mniejszej metalowej rurce między palnikiem a elastyczną rurą podłączoną do podajnika. Czujnik informuje o cofaniu się ognia do podajnika i podniesieniu temperatury podajnika do powyżej 45°C.
2. Elastyczna rura między metalową rurą palnika a podajnikiem. Jeśli czujnik temperatury podajnika ulegnie awarii lub jest zainstalowany nieprawidłowo, ogień który cofnie się do podajnika rozpuści elastyczną rurę w 2,3 sekundy odcinając ogień od zasobnika w którym zmagazynowany jest pellet.
3. Czujnik przegrzania kotła. Jeśli temperatura wody lub powietrza przekroczy 90°C palnik automatycznie przejdzie w tryb wygaszania. Zabezpiecza to przed pracą palnika przy ograniczonym odbiorze ciepła.
4. Fotoelement określa jakość procesu spalania. W sytuacji kiedy w palenisku jest niewystarczająca ilość powietrza to jasność ognia spadnie poniżej zadanego poziomu. Palnik automatycznie przejdzie z trybu mocy maksymalnej (podawana duża ilość paliwa) na tryb rozpalania (mała ilość paliwa). Jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie to jasność ognia pozostanie na poziomie nieprzekraczającym



wymaganą jasność. Palnik wyświetli błąd „brak paliwa” i wstrzyma podawanie paliwa co zapobiegnie wytracaniu się niebezpiecznych tlenków.

**OSTRZEŻENIE : Jeśli urządzenie, w którym montuje się palnik nie posiada STB, należy je zamontować. STB nie jest załączone do zestawu palnika Orte. Uprawniony instalator decyduje o tym czy urządzenie, w którym montuje się palnik nie wymaga jeszcze innych zabezpieczeń, tak aby nowy zestaw spełniał wszystkie wymogi bezpieczeństwa.**

## 5. Budowa Palnika

Palnik ORTE ma budowę składającą się ze skręcanych modułów:

- mocująca płyta główna,
- palenisko,
- mechanizm doprowadzania paliwa do paleniska,
- wentylator nadmuchowy,
- zapalarka,
- sterownik (w osobnej obudowie przeznaczonej do montażu na ścianie nagrzewnicy/kotle/zasobniku)

Palnik został wyprodukowany z najwyższej jakości stali: żaroodpornych, kwasoodpornych, ocynkowanych i ewentualnie pomalowanej proszkowo. Palenisko palnika po zamontowaniu w całości znajduje się w nagrzewnicy/kotle dlatego powierzchnia zewnętrzna palnika podczas pracy nie nagrzewa się do niebezpiecznych temperatur.

Rozpalanie, spalanie, czuwanie i wygaszanie odbywają się automatycznie. Na początku uruchamia się wentylator po to aby pozbyć się i usunąć nagromadzone gazy z komory spalania. Pellet spala się dzięki nadmuchiowi gorącego powietrza. Fotoelement wykrywa ogień, dzięki czemu obecność płomienia w komorze spalania jest ciągle monitorowana. Sterownik obsługuje trzy sposoby detekcji płomienia.

### 5.1 Elementy palnika

W skład zestawu wchodzi:

- palnik wentylatorowy wraz ze sterownikiem,
- podajnik długości roboczej 0,8m.
- rura spiro do połączenia podajnika z palnikiem,
- kompletne okablowanie wraz z czujnikami temperatury kotła i zasobnika C.W.U.
- zasobnik 90 l.

Opcjonalnie dostępne są większe zasobniki i podajniki.

## 6. Montaż

### 6.1. Wskazówki dotyczące montażu

***INFO: Podczas montażu i użytkowania należy przestrzegać przepisów i norm krajowych!***

Podczas montażu instalacji ogrzewczej przestrzegać następujących przepisów:

- miejscowych przepisów budowlanych o warunkach zainstalowania,
- miejscowych przepisów budowlanych dotyczących doprowadzenia powietrza do spalania i odprowadzenia spalin,
- przepisów i norm dotyczących wyposażenia instalacji ogrzewczej w urządzenia automatyki zabezpieczającej.

W zależności od konstrukcji urządzenia, w którym montuje się palnik należy wybrać taki sposób montażu palnika, aby zapewnić jak najwyższą sprawność całego układu - umożliwiającą wybieranie popiołu jak i łatwy dostęp w celu dokonania przeglądu czy konserwacji.

Montaż i uruchomienie należy przeprowadzić według niżej zamieszczonej instrukcji. W ramach ważnej gwarancji montaż i uruchomienie musi przeprowadzić serwisant posiadający autoryzację firmy Orte Polska Sp. z o.o.

## 6.2. Wolna przestrzeń wokół palnika

**INFO: W zależności od kraju mogą obowiązywać inne odstępki minimalne niż wymienione poniżej – należy zasięgnąć informacji u instalatora lub kominarza.**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie pożarowe spowodowane materiałami lub płynami łatwopalnymi!**

- **W bezpośrednim sąsiedztwie kotła nie odkładać lub składować materiałów lub cieczy łatwopalnych.**
- **Zwrócić użytkownikowi uwagę na konieczność zachowania minimalnych odstępów od materiałów palnych.**

**OSTRZEŻENIE: Uszkodzenie instalacji z powodu zbyt małych odstępów od ścian!**

**W przypadku niezachowania minimalnych odstępów czyszczenie kotła jest niemożliwe.**

- **Dotrzymać minimalnych odstępów.**

Zadbaj stosując się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa dotyczących urządzeń grzewczych kotłowych o wolną przestrzeń przynajmniej 0,8 m wokół kotła/urządzenia. Zapewnij miejsce dla serwisu palnika. Kocioł powinien być czysty, suchy i dobrze wentylowany. Nawiew powietrza do kotłowni powinien być przynajmniej w takiej samej ilości jak wywiew spalin przez komin. W celu zmniejszenia ryzyka powstania pożaru nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych w pobliżu palnika.

## 6.3. Palnik

**OSTRZEŻENIE: Przy montażu palnika w kotle/urządzeniu, które nie posiada zewnętrznej izolacji termicznej w miejscu mocowania, należy zastosować podkładkę izolacyjną zabezpieczającą palnik przed wpływem temperatury kotła.**

Palnik typu Orte Power można montować w większości kotłów stałopaliwowych. Sprawność zestawu zależy od kotła w którym pracuje palnik. Palnik należy zamontować w drzwiczkach kotła przy wejściu do komory spalania na 4 szpilkach gwintowanych M8. Szpilki należy zamontować tak, aby pokrywały się z otworami w płycie czołowej palnika (element między rurą paleniska a malowaną proszkowo osłoną palnika). Wymagany otwór dla mocy 24 kW to  $\varnothing$  109mm, 35-45 kW to  $\varnothing$  139mm, 60-80 kW to  $\varnothing$  155mm, 100-130 kW to  $\varnothing$  185mm, 150-350 kW to  $\varnothing$  270mm. Po zawieszeniu palnika na gwintowanych szpilkach, wkładamy podkładkę i nakrętkę M8. Nakrętki przykręcamy płaskim kluczem do chwili uzyskania oporu. Rurę zasypową palnika (otwór  $\varnothing$  w górnej części palnika) łączymy za pośrednictwem pierścienia (rurka  $\varnothing$  64mm długości ok 10 cm) z odgientką (zagięta rurka  $\varnothing$  63mm). Do odgientki wkładamy czujnik przegrzania podajnika w cienką rurkę przytwierdzoną do odgientki od jej spodniej części. Odgientkę łączymy z elastyczną rurą, którą łączymy z wylotem z podajnika. Podajnik musi być zainstalowany w zasobniku i znajdować się pod kątem nie większym jak 35 stopni licząc od ściany czołowej zasobnika.

## 6.4. Sterownik

Jeśli palnik ORTE nie jest w zestawie z nagrzewnicą ORTE POWER, zamontuj skrzynkę sterownika w takim miejscu, by nie była narażona na bezpośrednie działanie ciepła. Podłącz przewodami pompy CO i CWU lub wentylatora za pośrednictwem przekaźnika do odpowiednich gniazd w skrzynce sterującej. Za pomocą dołączonego kabla podłącz skrzynkę sterującą z podajnikiem. Następnie podłącz do gniazda zasilanie w skrzynce sterującej. Urządzenie do którego montuje się palnik powinno mieć uziemienie.

## 6.5. Podajnik

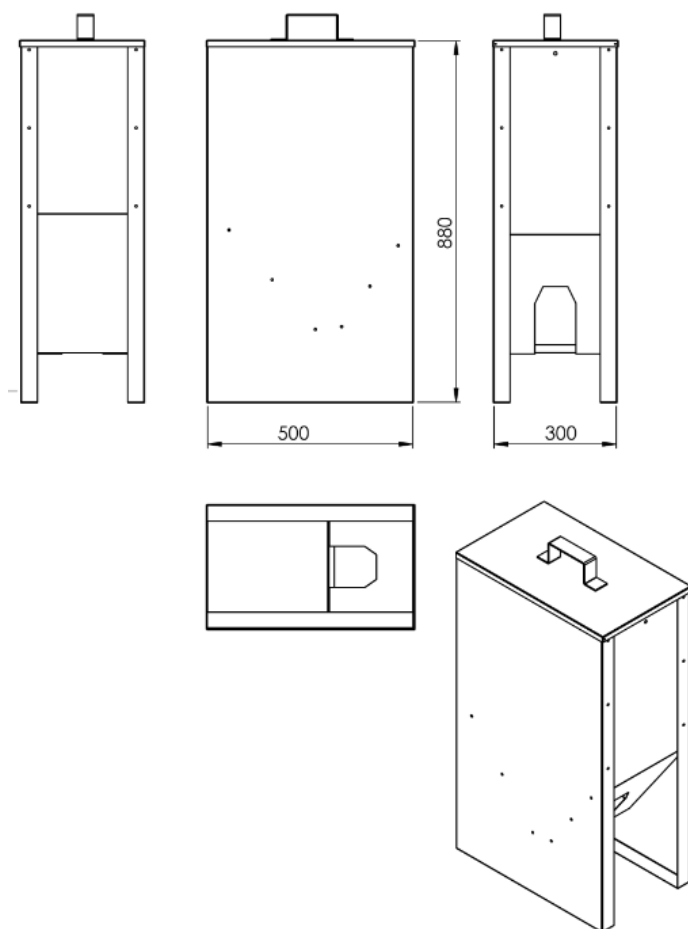
Po zainstalowaniu podajnika w zasobniku i zasypaniu go pelletem zaleca się odpięcie elastycznej rury od palnika i sprawdzenie wydatku podajnika. W celu określenia prawidłowego doboru ilości paliwa przyjmuje się następujący wzór: moc urządzenia w Watach x 3,6 /

kaloryczność paliwa (najczęściej 18 000 kJ/kg). Uzyskany wynik da nam w kilogramach na godzinę informację jaką potrzebujemy ilość paliwa od uzyskania żądanej mocy cieplnej w kW. Palnik pracując w zadanym cyklu powinien podać taką ilość paliwa na godzinę jaka wyjdzie nam z wzoru. Zaleca się aby cykl pracy podajnika nie przekraczał 75%)

## 6.6. Zasobnik na paliwo

Zasobnik na paliwo może być wykonany z dowolnego materiału niepalnego. Może mieć dowolną pojemność, pod warunkiem że zachowana będzie odpowiednia odległość od palnika (istotna jest długość podajnika). Zasobnik powinien być przykryty od góry pokrywą. Zabronione jest wkładanie czegokolwiek do zasobnika podczas pracy podajnika, ponieważ grozi to kalectwem, dlatego należy pamiętać o zasypaniu zasobnika pelletem przed rozpoczęciem pracy palnika.

Standardowo palnik wyposażony jest w zasobnik 90 litrów. Zasobnik powinien być uziemniony.



## 6.7. Czujniki

Czujnik temperatury kotła dla wyższego bezpieczeństwa zaleca się instalować na rurze zasilającej instalację C.O.

Czujnik W.U. bezwzględnie należy zainstalować w zasobniku oraz sprawdzić czy działa w sposób prawidłowy.

Ważne jest aby czujniki temperatury były zainstalowane starannie, uniemożliwiając im odczepienie się przez przypadkowe działania osób trzecich czy zwierząt. Po zainstalowaniu czujnika w właściwym miejscu, należy nałożyć izolację.

Po zakończeniu instalacji czujników sprawdź czy wskazywane wartości są prawidłowe używając w tym celu niezależnego termometru.

Po zamontowaniu i uruchomieniu palnika serwisant powinien przeszkolić użytkownika pod kątem prawidłowej eksploatacji urządzenia, samodzielnego ustawiania podstawowych parametrów palnika i nauczyć postępowania w stanach awaryjnych (np. w sytuacji braku opału), poinstruować w kwestii napełniania zasobnika, etc.

## 6.8. Komin

**INFO: Urządzeni, w którym zamontowano palnik zasysa potrzebne powietrze do spalania z otoczenia.**

- **Palnik instalować i użytkować tylko w pomieszczeniach, w których zapewniono nieprzerwaną i należyłą wentylację.**

**INFO: Podłączenie kotła do komina należy wykonać zgodnie z miejscowymi przepisami budowlanymi i w porozumieniu z kominiarzem.**

- **Zlecić wykonanie dokładnego obliczenia komina przez instalatora lub kominiarza.**

**WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji z powodu niewystarczającego ciągu kominowego!**

- **Przestrzegać wymaganego ciągu kominowego**
- **W celu ograniczenia maksymalnego ciągu kominowego zainstalować ogranicznik ciągu.**

Parametry komina powinny być dopasowane do wymogów urządzenia grzewczego, którego spaliny odprowadza komin.

Źle dopasowany komin wpływa na sprawność urządzenia oraz na bezpieczeństwo użytkownika. Jeżeli dochodzi do kondensacji na szczycie komina należy bezwzględnie dostosować się do porad kominarskich aby tego uniknąć. W przypadku braku odpowiedniego ciągu kominowego istnieje konieczność zainstalowania mechanicznego wyciągu spalin. Jeśli ciąg jest niestabilny należy zainstalować stabilizator ciągu kominowego. Po instalacji urządzenia, a przed pierwszym uruchomieniem należy wykonać odbiór kominarski urządzenia

**INFO: Ciąg zależy od średnicy, wysokości, nierówności powierzchni wewnątrz komina oraz różnicy temperatur między produktami spalania a powietrzem zewnętrznym. Zaleca się zastosowanie komina z wkładem.**

## 6.9. Zabezpieczenie STB

W przypadku gdy urządzenie lub kocioł nie posiada własnego zabezpieczenia STB do zestawu powinno dodać się termostat kapilarny zatrzaskowy. Czujnik kapilarny należy na stałe zamontować w płaszczu wodnym kotła. Po przekroczeniu krytycznej (95oC) temperatury kotła następuje odcięcie zasilania palnika. W przypadku ponownego uruchomienia palnika należy zresetować wyłącznik na obudowie, przedtem sprawdzić przyczynę wyłączenia spowodowanego przegrzaniem kotła, poddać ją ocenie i podjąć odpowiednie postępowanie w celu usunięcia przyczyny.

## 7. Zalecenia i warunki bezpiecznej eksploatacji

W celu sprawnego funkcjonowania palnika OTRE należy pamiętać o stosowaniu się do zaleceń producenta. Tylko prawidłowe użytkowanie i przestrzeganie poniższych zaleceń umożliwi skuteczne działanie palnika ORTE pozwalając wyeliminować niepożądane skutki:

- palnik przeznaczony jest do kotłów pracujących w układzie otwartym centralnego ogrzewania bądź do innych urządzeń posiadających STB - jeśli nie ma, trzeba je bezwzględnie zamontować,
- urządzenie musi stać w odpowiednich warunkach środowiskowych, aby prawidłowo i bezpiecznie pracować,
- utrzymuj palenisko palnika w czystości – przynajmniej raz w tygodniu należy oczyścić palenisko z pozostałości spalania (popiół, żużel). Częstotliwość czyszczenia paleniska zależy od jakości pelletu,
- przynajmniej raz do roku, najlepiej przed sezonem grzewczym, zalecane jest wykonanie przeglądu urządzenia przez autoryzowanego serwisanta,
- zapewnij odpowiednią i stałą wentylację w pomieszczeniu w którym znajduje się urządzenie,
- dbaj o drożność kanałów wentylacyjnych i czystość pomieszczenia w którym znajduje się urządzenie,
- wykonuj przeglądy komina z częstotliwością zalecaną prawem,
- instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa. Podłączenie urządzenia musi być wykonane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami. Instalacja elektryczna musi być wykonana

przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami i dodatkowo zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo prądowym (prąd różnicowy 30mA),

- po podłączeniu urządzenia należy wykonać odbiór kominiarski przez kominiarza z odpowiednimi uprawnieniami,
- instalacja palnika musi być wykonana przez autoryzowanego przez producenta instalatora z uprawnieniami,
- bezwzględnie muszą być podłączone do urządzenia: czujnik bezpieczeństwa i czujnik temperatury urządzenia wychodzący z palnika,
- zawsze stosuj zalecaną jakość paliwo (pellet),
- urządzenie, w którym zamontowany jest palnik należy serwisować i obsługiwać zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- urządzenie, w którym zamontowany jest palnik na paliwo stałe jakim jest pellet podlega pod aktualne przepisy dotyczące urządzeń na paliwo stałe,
- przeglądy kominiarskie należy wykonywać co najmniej raz na 3 miesiące,

W celu zachowania bezpiecznych warunków eksploatacji palnika należy bezwzględnie przestrzegać następujące zasady:

- palnik mogą obsługiwać tylko dorośli,
- należy sprawdzać czy w instalacji grzewczej jest wystarczająca ilość płynu a naczynie przelewowe funkcjonuje prawidłowo
- przed przystąpieniem do obsługi zmodyfikowanego urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi palnika,
- należy sprawdzić wszystkie podłączenia i połączenia palnika z podajnikiem, sprawdzić śruby mocujące palnik do urządzenia i uszczelnienie termiczne pomiędzy palnikiem a urządzeniem,
- czyszczenie palnika oraz urządzenia w którym jest zamontowany z sadzy i popiołu należy wykonywać podczas gdy jest ono w stanie spoczynku, po uprzednim odłączeniu go od zasilania elektrycznego, przed wyłączeniem zasilania palnika należy przeprowadzić proces wygaszania,
- należy pilnować, aby w pobliżu palnika nie znajdowały się dzieci,
- nie wolno wkładać do zasobnika na paliwo ręki (pod groźbą kalectwa),
- należy utrzymywać w należytym stanie technicznym zarówno palnik, podajnik jak i urządzenie w którym jest zamontowany oraz komin,
- należy utrzymywać porządek w kotłowni i nie składać materiałów nie związanych z obsługą urządzenia oraz materiałów łatwopalnych,
- należy stosować paliwa zalecane przez producenta,
- nie ingerować samodzielnie w elementy elektroniki,
- raz w roku urządzenie wymaga przeglądu przez autoryzowanego instalatora. W zakres przeglądu wchodzi sprawdzenie kabli elektrycznych oraz stanu paleniska,
- raz w tygodniu użytkownik zobowiązany jest sprawdzić stan paleniska i ilość popiołu na palniku.

## 8. Włączanie i wyłączenie urządzenia

Jeżeli montaż został przeprowadzony poprawnie, wystarczy wcisnąć przycisk START. Serwisant podczas montażu powinien przeszkolić użytkownika z obsługi urządzenia. Instrukcja obsługi sterownika palnika znajduje się w osobnym dokumencie, również dołączanym do palnika.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!!! Śmiertelne niebezpieczeństwo. JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.**

## 9. Komunikaty

**INFO: Aby poznać funkcje palnika należy zapoznać się z instrukcją sterownika palnika - osobny załącznik.**

Naciśnięcie przycisku START – głównego włącznika na panelu sterowania – uruchamia palnik. W pierwszej fazie zapalają się kontrolki oraz wentylator (w celu przewietrzenia komory spalania). Po przygotowaniu komory następuje podanie dawki startowej paliwa (pelletu) oraz włączenie zapalarki. Zapalarka potrzebuje od 90 do 120 sekund do odpalenia paliwa.

Po „stwierdzeniu płomienia” (po przekroczeniu ustawionego progu jasności przez fotokomórkę) zapalarka zostaje wyłączona, a palnik ORTE przechodzi w tryb pracy automatycznej. Będzie to zasygnalizowane napisem na wyświetlaczu sterownika - MOC MAKSYMALNA.

Przy spadku jasności w komorze spalania do wartości dolnej nastąpi załączenie zapalarki celem ponownego rozpalenia paliwa.

Stan pracy urządzenia można ocenić na podstawie wyświetlanego komunikatu:

Komunikat na wyświetlaczu RK-2006LP	Objaśnienia
TEMPERATURA 67°C STOP	Sterownik jest wyłączony W celu wznowienia pracy naciśnij START
TEMPERATURA 67°C ROZPALANIE	Następuje rozpalanie
TEMPERATURA 67°C CZUWANIE	Komunikat CZUWANIE oznacza, że zadana temperatura została osiągnięta
TEMPERATURA 67°C WYGASZANIE	Następuje wygaszanie paleniska
TEMPERATURA 67°C MOC MAKSYMALNA	Palnik pracuje w ustawieniu automatycznym z mocą maksymalną (nie osiągnął jeszcze zadanej temperatury)
TEMPERATURA 67°C MOC MINIMALNA	Palnik pracuje w ustawieniu automatycznym z mocą minimalną (osiągnął zadaną temperaturę)

## 10. Zakłócenia

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń należy spróbować rozpoznać usterkę korzystając z objaśnień zamieszczonych w poniżej tabelce lub skontaktować się z serwisantem.

Lp.	Zakłócenie / usterka	Przypuszczalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
1.	palnik się nie rozpala	brak paliwa w zasobniku - wyświetla się komunikat BRAK OPAŁU	- uzupełnij paliwo (pellet) - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START
		uszkodzona zapalarka	skontaktuj się z serwisem
		żużel w palenisku	- dokładnie oczyść palenisko - udroźnij otwory powietrzne
		nie działa zapalarka, stoker i podajnik	wymień bezpiecznik znajdujący się w sąsiedztwie sterownika (bezpiecznik 5A – 5x20)
2.	przy wygaszaniu palnika nie wyłącza się wentylator	niewłaściwie dobrane parametry detekcji płomienia	skontaktuj się z serwisem
		zanieczyszczony detektor płomienia	wymontuj i oczyść fotokomórkę
3.	alarm zapłonu podajnika – wyświetla się komunikat HOT	nadmierny wzrost temperatury obudowy palnika spowodowany zapłonem palnika w trójkącie stokera lub rurze zasypowej	- kiedy sterownik dokończy gaszenie (wentylator się wyłączy i załączy się stoker w celu usunięcia płonącego paliwa), zaczekaj aż temperatura obudowy palnika spadnie - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START

4.	alarm przegrzania nagrzewnicy (kotła) – wyświetla się komunikat PRZEGRZANIE NAGRZEWNICY / KOTŁA	przekroczenie temperatury wody w kotle (temperatury ustawionej przez serwisanta)	- poczekaj, aż temperatura wody w kotle spadnie poniżej wartości alarmowej - skasuj komunikat na wyświetlaczu przyciskiem STOP - uruchom ponownie naciskając przycisk START
5.	uszkodzenie czujników temperatury	uszkodzenie obwodu czujnika lub temperatura poza zakresem pomiarowym -9°C - 109°C	- naciśnij STOP - jeśli komunikat błędu nie skasuje się po naciśnięciu STOP, skontaktuj się z serwisantem
		uszkodzenie obwodu czujnika temperatury palnika (podajnika)	skontaktuj się z serwisem
		uszkodzenie obwodu czujnika temperatury CWU powoduje wyłączenie regulacji CWU	
		uszkodzenie czujnika temperatury palnika	
6.	palnik kopci powstaje sadza	- za duże podawanie paliwa (pelletu) w stosunku do powietrza - zanieczyszczone palenisko palnika - żużel w palenisku	- dokładnie oczyść palenisko - udroźnij otwory powietrzne - wyreguluj palnik – paliwo i powietrze dla mocy min. i maks.
7.	zbyt często powstaje żużel w palenisku – palnik sam się nie czyści	niewłaściwe paliwo	zmień pellet

## 11. Czyszczenie

**PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo związane z poparzeniem. Przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem urządzenia upewnij się, że urządzenie odłączone jest od prądu oraz, że pozostawało w stanie spoczynku minimum 3 godziny.**

Czyszczenie palnika mogą wykonywać tylko osoby pełnoletnie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Podczas czyszczenia palnika w jego pobliżu nie powinny znajdować się dzieci.




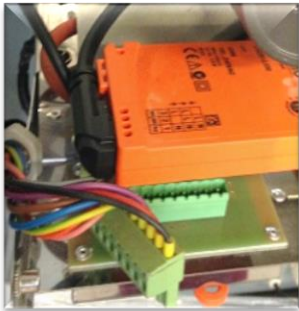
Palnik jest wyposażony w mechanizm automatycznego wygarniania popiołu. Jeśli stosowany jest zalecanej jakości pellet, palnik nie wymaga codziennego czyszczenia. Zaleca się dokonanie przeglądu paleniska przy każdym wybieraniu popiołu z urządzenia, aby w razie potrzeby oczyścić palnik z nagaru.

W przypadku gdy palnik przeznaczony jest do pracy w kotle, można go zamontować w drzwiczkach kotła zamiast w korpusie w celu ułatwienia procesu czyszczenia. Wówczas palnik wysuwa się z kotła wraz z otwarciem drzwiczek.

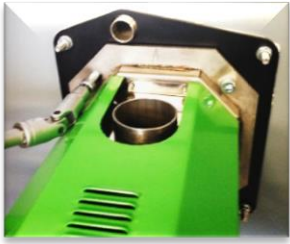
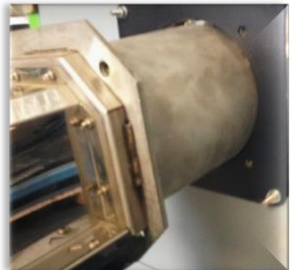


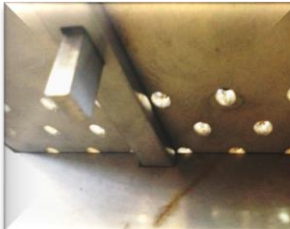

Potrzeba czyszczenia palnika zależy od jakości spalanej pelletu. Podczas spalania paliwa bardzo zanieczyszczonego lub żużlującego (którego temperatura topnienia popiołu wynosi poniżej 1300 °C), palnik może wymagać czyszczenia co kilka godzin. Dlatego tak ważny jest wybór pelletu.

Przed ponownym uruchomieniem palnika należy sprawdzić wszystkie podłączenia i połączenia palnika z podajnikiem. Sprawdzić śruby mocujące palnik do urządzenia i uszczelnienie termiczne pomiędzy palnikiem a urządzeniem

Palnik należy uruchomić wg instrukcji po wcześniejszym podłączeniu do sieci elektrycznej przy pomocy przewodu zasilającego z wtyczką zerowaną.

1	Przed czyszczeniem palnika należy wyłączyć urządzenie (przycisk STOP) i odczekać co najmniej 2 godziny. Następnie odłączyć urządzenie z prądu.	
2	Wyjąć rurę podajnika z kominka palnika.	
3	Zdjąć osłonę palnika.	
4	Odpiąć kable z kostką od gniazda.	



5	Odkręcić śruby (moce 24-45 kW: 2 śruby $\varnothing$ 8, moce 80-350 kW: 4 śruby $\varnothing$ 10).	
6	Wyciągnąć palnik i odłożyć go na stół lub inne dogodne miejsce.	
7	Wyciągnąć ruszt, oczyścić go z popiołu. Oczyścić również miejsce w rurze pod rusztem.	
8	Włożyć ruszt na miejsce, pilnując aby był on ułożony pod nieruchomą częścią rusztu.	
9	Sprawdzić czy języczek rusztu znalazł się w odpowiednim miejscu.	
10	Włożyć i podłączyć palnik w odwrotnej kolejności do jego wyjmowania.	

## 12. Wymiana części zamiennych

**PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUCEM.**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo związane z poparzeniem. Przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem urządzenia upewnij się, że urządzenie odłączone jest od prądu oraz, że pozostawało w stanie spoczynku minimum 3 godziny.**

### 12.1. Wymiana zapalarki

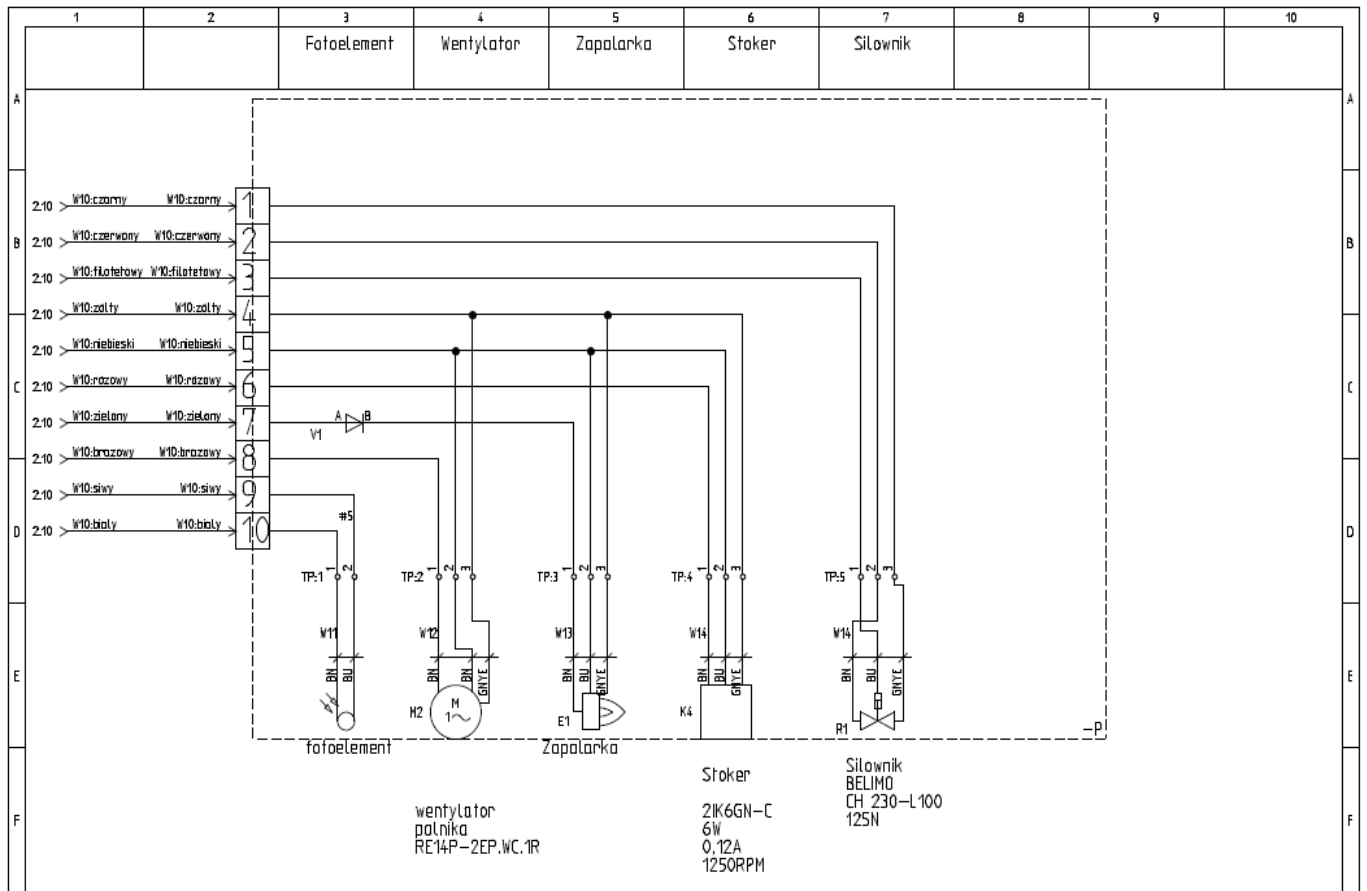
Wyłączyć palnik wciskając stop, po wyłączeniu się wentylatora (po 10 -30 minutach w zależności od ustawień) odłączyć od prądu, odkręcić osłonę pomalowaną proszkowo (czapeczkę), odkręcić osłonę palnika (element z motoreduktorem), pod trójnikiem zobaczymy metalową rurkę z trzema szklanymi rurkami w środku, jest to zapalarka, zapalarkę należy odłączyć od kostki elektrycznej i upewnić się, że nie jest gorąca (dotknięcie gorącej zapalarki grozi okaleczeniu), należy chwycić zapalarkę i wyciągnąć ją z gniazda. Aby było to możliwe należy śrubokrętem rozchylić gniazdo zapalarki (patrz zdjęcie pod spodem). W to miejsce wkładamy dobrą zapalarkę, należy się upewnić, że dociśnięta jest do płyty paleniska, niedociśnięcie zapalarki będzie skutkowało trudnością w rozpalaniu. Niedociśnięta zapalarka nie ogrzeje pelletu w stopniu wystarczającym do zainicjowania zapłonu. Wyeksploatowany element należy oddać do punktu odbioru zużytych urządzeń lub można odesłać do producenta.



### 12.2. Wymiana fotoelementu

Wyłączyć palnik wciskając stop, po wyłączeniu się wentylatora (po 10 -30 minutach w zależności od ustawień) odłączyć od prądu, odkręcić osłonę pomalowaną proszkowo (czapeczkę). W osłonie palnika (srebrny element z zamontowanym w centralnej części motoreduktorem) po prawej stronie znajduje się gumowa osłona. Należy ją wyjąć i odczepić kabel do niego idący od kostki elektrycznej. Kabel wchodzący w gumową osłonę zakończony jest fotoelementem. Należy wyjąć uszkodzony element z gumowej osłony w i ten sam sposób zamontować sprawny fotoelement. Wyeksploatowany element należy oddać do punktu odbioru zużytych urządzeń lub można odesłać do producenta.

### 13. Schemat elektryczny



### 14. Wyłączenie z ruchu

#### **WSKAZÓWKA: Uszkodzenie instalacji wskutek mrozu!**

Jeżeli instalacja ogrzewcza nie pracuje, to podczas mrozu istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia.

- Spuścić wodę z instalacji ogrzewczej w najniższym punkcie, aby zabezpieczyć ją przed zamarznięciem.

Aby wyłączyć kocioł grzewczy z ruchu, należy całkowicie wypalić paliwo.

**PAMIĘTAJ!!! JEŚLI CHCESZ WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE – WYŁĄCZ JE ZA POMOCĄ GUZIKA STOP NA PANELU STERUJĄCYM. NIE WYŁĄCZAJ GO Z PRĄDU PONIEWAŻ GROZI TO WYBUchem.**

Po wciśnięciu guzika STOP odczekaj 3 godziny. Możesz wtedy wyłączyć urządzenie z prądu.

## 15. Likwidacja palnika po upływie jego żywotności

Likwidację palnika jak i jego poszczególnych elementów wyprodukowanych z metalowych części, należy przeprowadzić za pośrednictwem uprawnionych firm zapewniających skup materiałów wtórnych lub innych firm specjalizujących się w neutralizacji tego typu urządzeń z bezwzględnym zachowaniem zasad ochrony środowiska.

Wyeksploatowany palnik wraz z wchodzącymi w jego skład podzespołami można dostarczyć do producenta

## 16. Warunki gwarancji

1. Producent udziela gwarancji na sprawne działanie palnika ORTE na okres 24 miesięcy od daty zakupu.
2. Wady ujawnione w okresie pierwszych 24 miesięcy od daty zakupu będą usuwane na koszt Producenta w terminie do 14 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia reklamacji do Producenta.
3. Sposób, zakres i warunki naprawy określa Producent.
4. Każda informacja o wadach musi być przekazana natychmiast po ich wykryciu, w formie pisemnej do Producenta, na załączonym protokole reklamacyjnym. Protokół reklamacyjny jest również dostępny na stronie [www.nagrzewnicenapellet.pl](http://www.nagrzewnicenapellet.pl).
5. Dokumentami uprawniającymi nabywcę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej są prawidłowo i kompletnie wypełnione: Karta Gwarancyjna (Protokół instalacji) oraz dokument potwierdzający zakup palnika.
6. Wypełniony Protokół Instalacji musi zostać dostarczony (może to być skan na email: [biuro@orte.pl](mailto:biuro@orte.pl)) do Producenta przez klienta w ciągu 14 dni roboczych od daty uruchomienia urządzenia.
7. Za pierwsze uruchomienie palnika i ustawienie parametrów pracy odpowiada instalator (firma instalacyjna).
8. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku:
  - zainstalowania, uruchomienia i eksploatacji niezgodnej z niniejszą instrukcją obsługi (Dokumentacją Techniczno-Ruchową) a także zbyt małego przekroju kominu i ciągu kominowego
  - uszkodzeń nie wynikających z winy Producenta oraz niewłaściwego transportu do kotłowni
  - dokonania zmian i przeróbek konstrukcji palnika oraz niewłaściwych ustawień parametrów pracy palnika
  - uruchomienia palnika bez montażu w nagrzewnicy (kotle)
  - dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nie uprawnione
  - szkód wynikających z powodu błędnej instalacji elektrycznej
  - spalania w palniku paliwa o innych parametrach niż wskazanych w niniejszej DTR
  - braku możliwości wykonania naprawy z przyczyn niezależnych od Producenta (np. brak paliwa, brak dostępu do palnika, brak ciągu kominowego etc.)
9. Gwarancja nie obejmuje:
  - czyszczenia i konserwacji, serwisu palnika ORTE
  - regulacji parametrów pracy palnika ORTE
10. Koszty wezwania serwisu Producenta celem reklamacji wynikających z przyczyn wymienionych w punktach 8. i 9. Ponosi klient.
11. Reklamacje należy zgłaszać: listownie lub pocztą elektroniczną na adres: Orte Polska Sp. z o.o., ul. Słoneczna 1. 96-321 Oddział, e-mail: [biuro@orte.pl](mailto:biuro@orte.pl).

## 17. Deklaracja zgodności WE



### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma **Orte Polska Sp. z o.o., ul Słoneczna 1, 96-321 Oddział** oświadcza, że palnik na pellet, model palnik ORTE, typ 24, 35, 45, 60, 80, 100, 130, 150, 200, 250, 300, 350, jest zgodne z dyrektywami (i ich aktualizacjami).

#### Dyrektywy:

2006/42/WE

2006/95/WE

2004/108/WE

2011/65/EEC RoHS 2

#### Zastosowane normy:

PN-EN 15 270:2008

PN-EN 60730-2-5:2006

PN-EN 60730-1:2012

PN-EN 303-5:2012

PN-EN ISO 12100:2012

Oznaczenie CE zostało nadane w 2014 roku  
Pruszków, 20.10.2014

Podpis osoby upoważnionej:

.....

## 18. Protokół instalacji

### DANE KLIENTA

Imię i nazwisko: .....  
 Adres: .....  
 e-mail: ..... telefon: .....

### SPRZEDAWCA

Data .....

### FIRMA INSTALUJĄCA PALNIK

Data pierwszego uruchomienia: .....

Nazwa firmy: .....  
 Adres: .....  
 e-mail: ..... telefon: .....

### INSTALACJA PALNIKA ORTE

Numer fabryczny: ..... Rok produkcji: ..... Typ: ..... [kW]  
 Kocioł: ..... Rok produkcji: ..... Moc: ..... [kW]

### PARAMETRY PALNIKA I SPALANIA

Zmierzona wydajność 10 minutowa podajnika: ..... kg/10 min. x 6 = ..... kg/h

#### Nastawy powietrza:

% obroty wentylatora dla rozpalania: .....  
 % obroty wentylatora dla mocy maksymalnej: .....  
 % obroty wentylatora dla mocy minimalnej: .....

#### Nastawy paliwa:

Dawka startowa paliwa: .....  
 Ilość paliwa dla mocy maksymalnej: .....  
 Ilość paliwa dla mocy minimalnej: .....

#### Rodzaj detektora płomienia: fotokomórka

Histeresa zaniku płomienia: .....  
 Wyłączenie zapalarki przy wartości fotokomórki: .....

#### Wyniki analizy spalin:

TEMPERATURA SPALIN	Moc minimalna: ..... °C	Moc maksymalna: ..... °C
EMISJA CO <sub>2</sub> [ppm] :	Moc minimalna: ..... °C	Moc maksymalna: ..... °C

Ciąg kominowy: ..... Pa

Wsp. nadmiaru powietrza: ..... λ                      Sprawność: ..... %

Akceptuję warunki gwarancji opisane w dokumentacji techniczno-ruchowej.

Czytelny podpis klienta

Warunki gwarancji zostały szczegółowo opisane w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej. W przypadku problemów z działaniem palnika prosimy o kontakt z firmą instalacyjną dokonującą pierwszego uruchomienia.

**ODBIÓR KOMINIARSKI**

Nazwa firmy: . .....	Data.....
Adres: .....	Czytelny podpis.....
Telefon: .....	Nr. Uprawnień.....
USŁUGA WYKONANA:.....	Pieczętka

**MONTAŻ WYKONANY PRZEZ ELEKTRYKA**

Nazwa firmy: . .....	Data.....
Adres: .....	Czytelny podpis.....
Telefon: .....	Nr Uprawnień.....
USŁUGA WYKONANA:.....	Pieczętka

**SERWIS WYKONANO**

Pięczęć/Instalator	Data i podpis	Wykonana usługa

**PRZEGLĄDY KOMINIARSKIE**

Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka]	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka
Data.....	Data.....	Data.....
Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....	Czytelny podpis.....
Pieczętka	Pieczętka	Pieczętka