

Instrukcja

Dla sprzedawców

Pellematic Air
30 kW

Polska — Oryginalna





Tytuł: Instrukcja Pellematic Air 30 kW
Nr produktu: 17353 2.0
Wersja ważna od: 11/2018
Wydanie: Wohlinger Christian

Producent

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 – 10
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

Z zastrzeżeniem zmian technicznych © przez ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH

1 Pellet — paliwo najwyższej jakości	4
2 Pellematic Air	5
2.1 Detale	7
2.2 Maksymalne przeciwciśnienie w systemie	8
2.3 Przykłady wyposażenia	8
3 Szczegóły montażowe	10
4 Ważne problemy	12
5 Dane techniczne Pellematic Air	13
6 Dane techniczne modułu promieniowego	15
7 FAQ	16

1. Pellet - paliwo najwyższej jakości

Pellet wytwarzany jest z naturalnego drewna (suche trociny i wióry). Pod wysokim ciśnieniem są sprasowywane trociny. Dzięki niskiej zawartości wody posiada bardzo wysoką wartość opałową. Pellet produkowany jest wg europejskich norm EN 14961–2.

Dzięki swojej formie i wysokiej wartości opałowej pellet bardzo łatwo się transportuje dzięki czemu szczególnie nadaje się do instalacji penumatycznych.

Wysoka wartość energetyczna pelletu uzyskiwana jest przez sprasowanie trocin pod wysokim ciśnieniem. Do procesu sprasowywania mogą być dodawane specjalne materiały z przemysłu spożywczego (np. odpady kukurydziane). Inne materiały są nieodpowiednie. Tak jak różne są drzewa tak różny może być pellet. Mimo to podczas procesu produkcji należy zminimalizować różnice w wadze, zawartości wilgoci oraz wartości opałowej. Pellet jest paliwem homogenicznym gdzie jego wartości są normatywnie określone.

Specyfikacja pellet wg norm EN 14961–2, Klasa A1

Wartość opałowa	4,6 — 5,3 kWh/kg wzgl. 16,5 — 19 MJ/kg
Gęstość usypowa	min. 600 kg/m ³
Zawartość wody	max. 10%
Zawartość popiołu	max. 0,7%
Punkt topnienia popiołu	min. 1.200°C
Długość	max. 40 mm
Średnica	6– 8 mm
Zawartość pyłu	max. 1%
Zawartość	100% naturalnego drewna

Dla zapewnienia bezusterkowej pracy ważna nie jest tylko jakość paliwa a również sposób jego magazynowania. Patrz normy M_7136 und M_7137.

Aby zapewnić bezproblemową pracę wolną od usterek należy zapewnić następujące warunki:

- Firma ÖkoFEN zaleca stosowanie do swoich urządzeń pelletu klasy A1
- Napełnianie magazynu musi odbywać się w ten sposób aby z pelletu wydobyło się jak najmniej pyłu
- Pellet musi być składowany na ukośnej drewnianej podłodze lub w silosie workowym aby uniknąć możliwości wytwarzania się pyłu.
- Należy wykonywać regularne przeglądy instalacji.

2. Pellematic Air

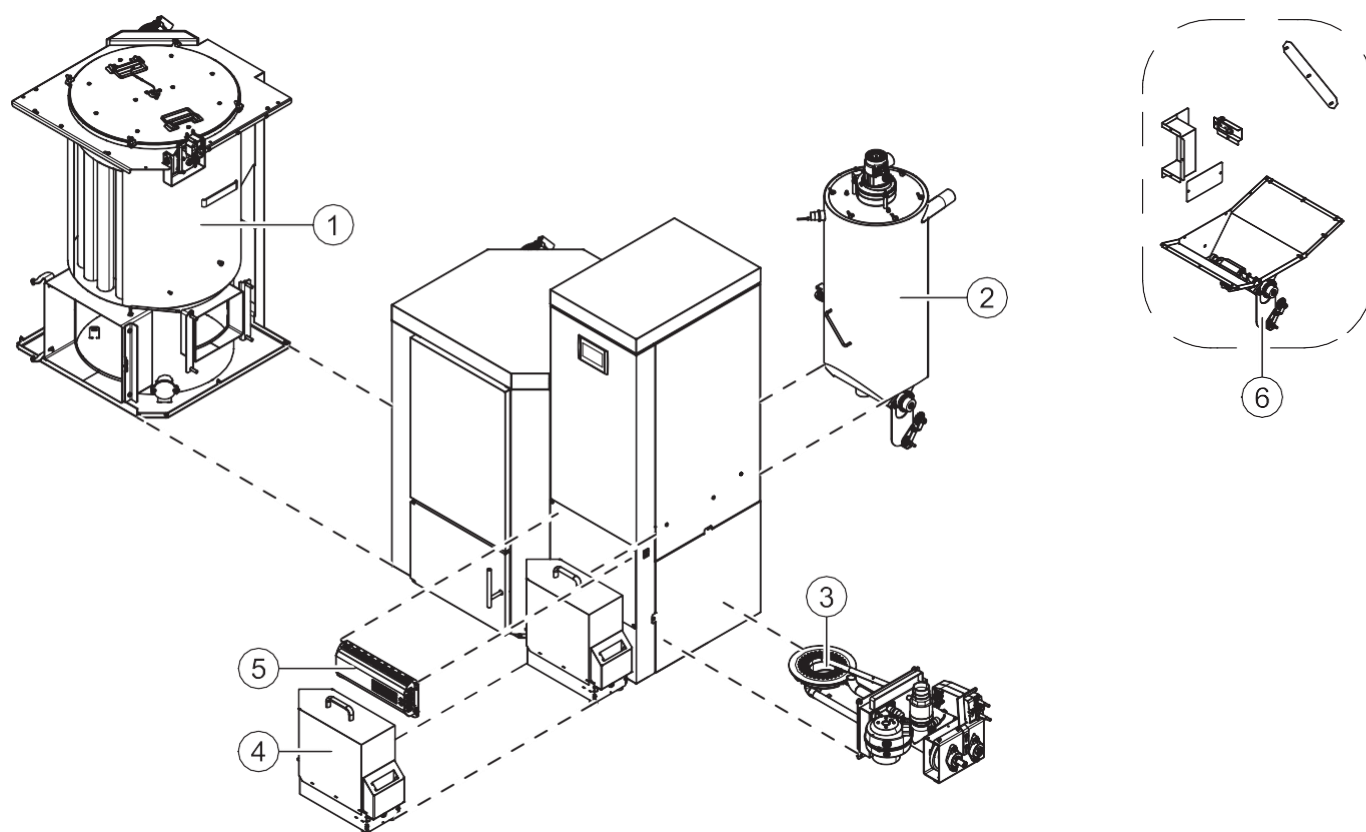
Nagrzewnica powietrza Pellematic Air standardowo wyposażona jest w automatyczny system czyszczenia i odpielania do miski popielnikowej. System sterowania umożliwia w pełni automatyczną pracę z najwyższą sprawnością. Opcjonalnie firma ÖkoFEN oferuje Państwu system automatycznego odpielania do zewnętrznego popielnika dla zapewnienia komfortu i najwyższej czystości podczas eksploatacji.

Nagrzewnica Pellematic Air, typy i moce urządzeń.

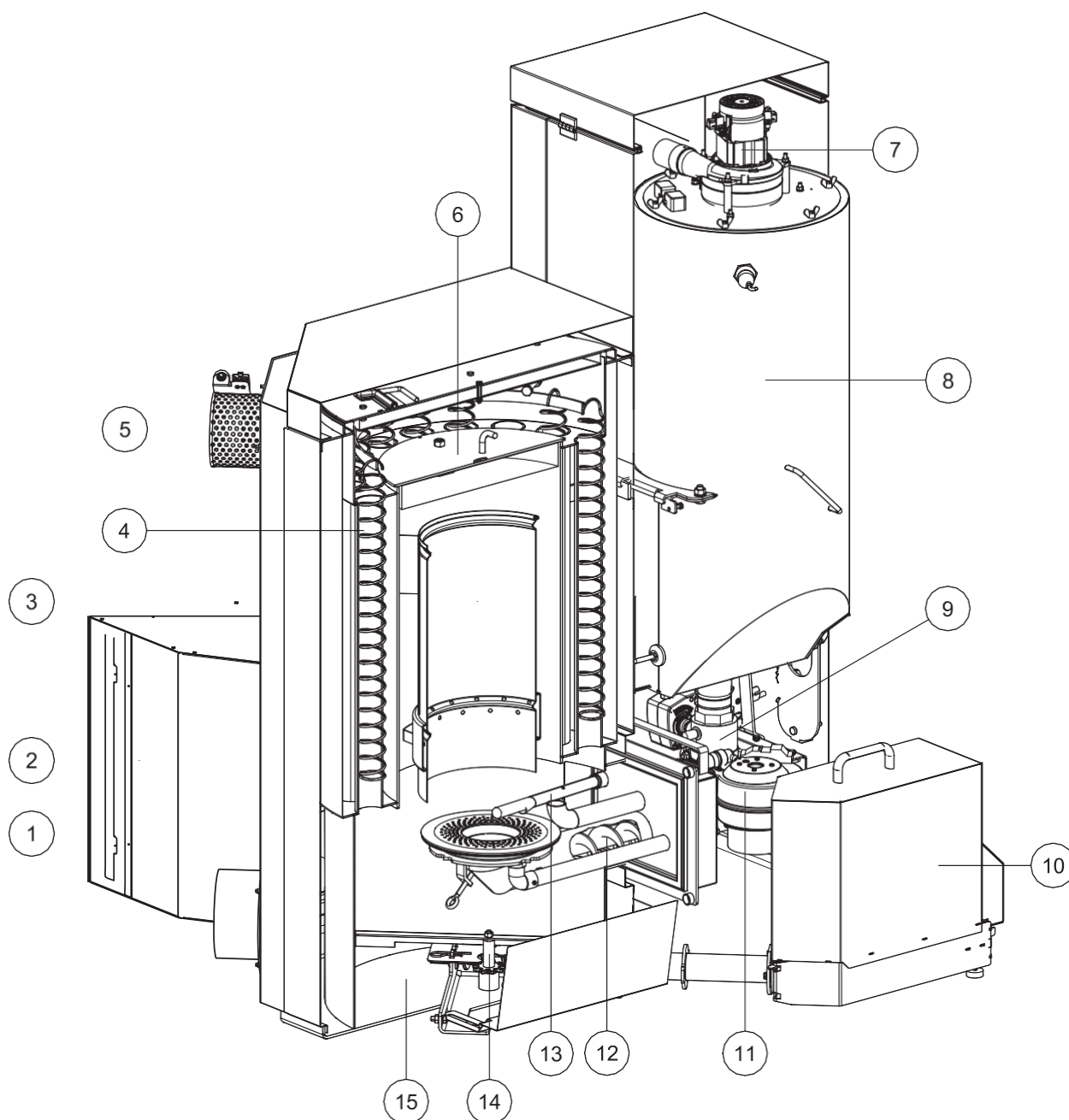
Firma ÖkoFEN oferuje nagrzewnice Pellematic w następujących mocach:
z podwianiem pneumatycznym: 21 do 30 kW

Cały dostępny zakres urządzeń dostępny jest w dwóch wariantach odpielania z wewnętrzną miską popielnikową lub zewnętrznym popielnikiem.

Główne elementy Pellematic Air



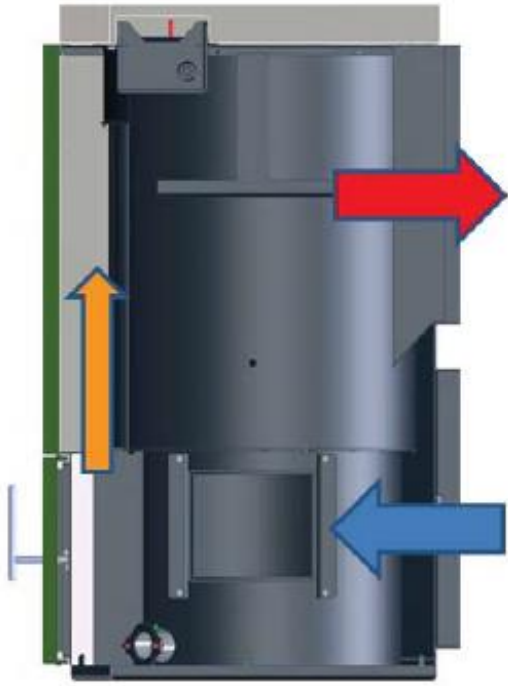
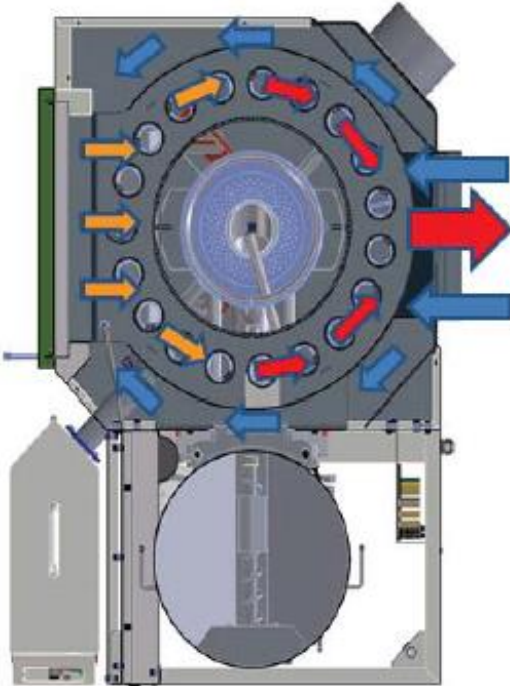
1	Korpus kotła (Wymiennik)
2	Zasobnik przykotłowy
3	Palnik
4	Zewnętrzny popielnik (opcja)
5	Tablica rozdzielcza kotła
6	Element dodatkowy do ręcznego napełniania



1	Multisegmentowy palnik talerzowy	9	Zabezpieczenie przed cofnięciem się płomienia BSK
2	Napowietrzanie	10	Zewnętrzny popielnik (opcja)
3	Wkładka w komorze spalania	11	Wentylator powietrza do spalania
4	Wymiennik	12	Podajnik palnika
5	Wentylator spalin	13	Zapalarka
6	Dekiel komory spalania	14	Odpopielanie (opcja)
7	Turbina ssąca	15	Komora popielnikowa
8	Zasobnik przykotłowy		

2.1 Detale

Ładowanie	Z turbiną ssącą
	
Istnieje możliwość późniejszego doposażenia w turbinę ssącą.	

Przepływ powietrza	
	
Powierzchnia górnego wymiennika wynosi 5,2 m ² .	

2.2 Maksymalne przeciwciśnienie w systemie

Opory przepływu przez Pellematic Air wynoszą ok. 150 Pa.

Minimalna wydajność wynosi ok. 21 kW przy zasilaniu wodą grzewczą 60° C (20/80) wynosi 900 m³/h powietrza. Maksymalny opór przepływu powietrza wynosi ok. 150 Pa.

1 90° kolano wytwarza stratę ciśnienia ok. 6-7 Pa

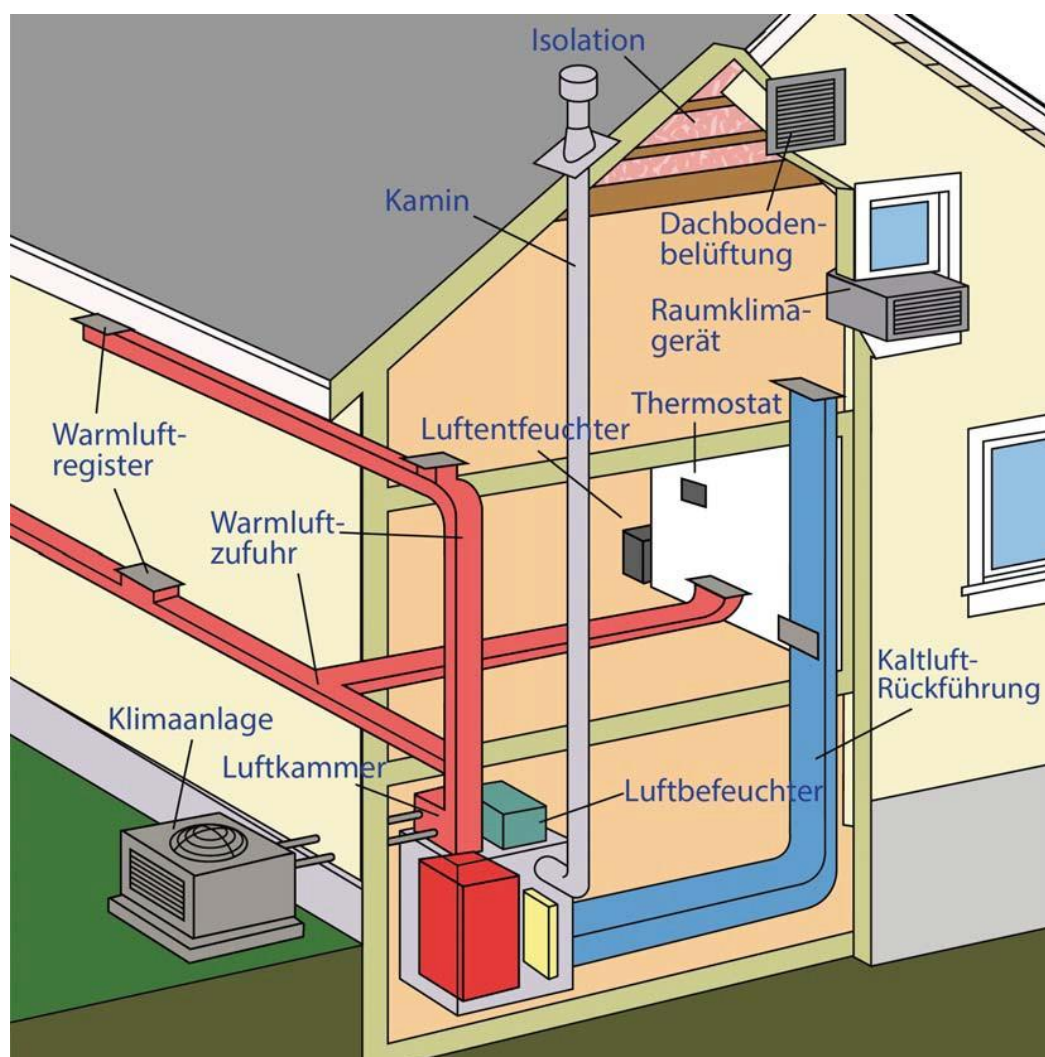
1 m bieżący kanału wytwarza stratę ciśnienia 0,6 Pa.

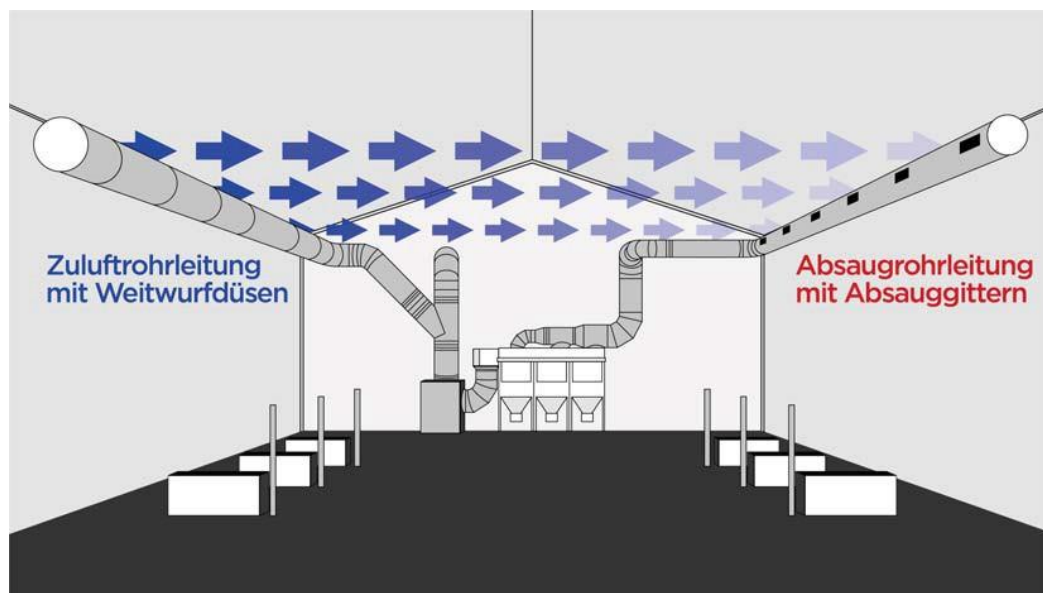
Małe przekroje kanałów przy stałym przepływie zwiększają opory i zmniejszają maksymalne wymiary kanałów.

Należy zwrócić uwagę na:

Firma ÖkoFEN przy doborze system zaleca współpracę z wyspecjalizowanymi biurami projektowymi.

2.3 Przykłady wyposażenia





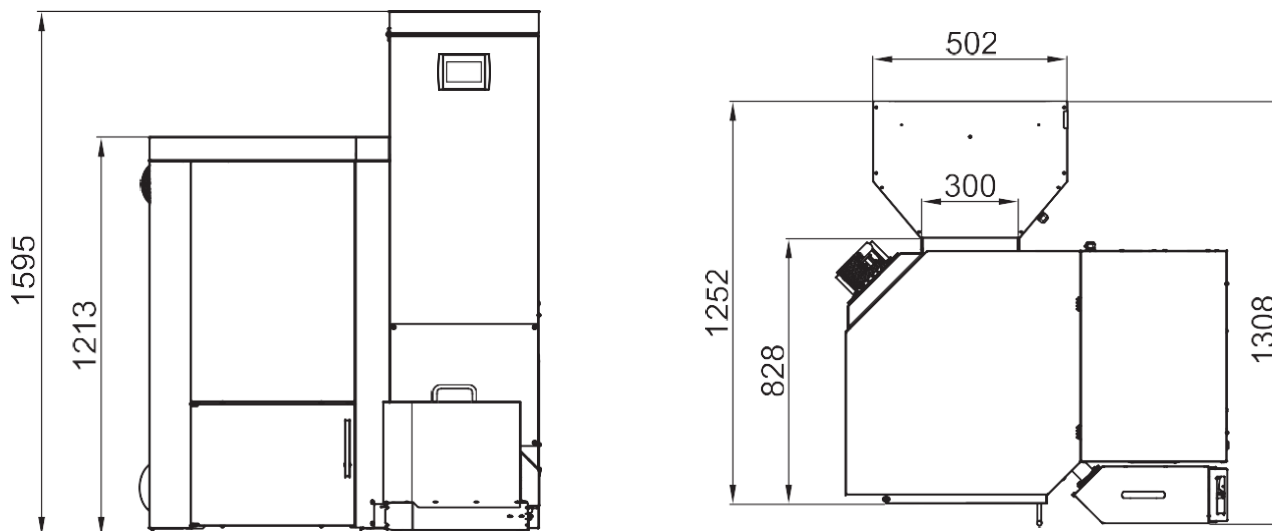
3. Szczegóły montażowe

Dla ułatwienia montażu należy wcześniej ocenić wymiary istniejących otworów celem oszacowania czy całe urządzenie zmieści się nam bez konieczności demontażu poszczególnych elementów.

Minimalne wymiary otworów drzwiowych

Pellematic Air	30 kW	750 mm
----------------	-------	--------

Wymiary kotła

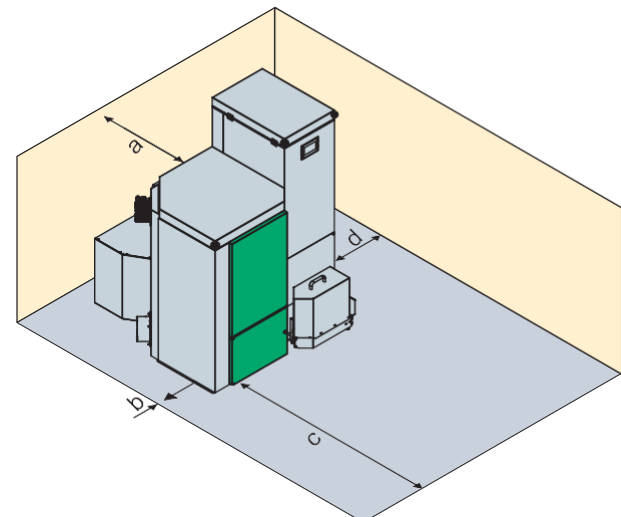


Waga kotła

Pellematic Air	
Waga kotła włącznie z wentylatorem i na palecie	367 kg

Należy zwrócić uwagę na:

Dla bezproblemowej obsługi oraz wykonywanych czynności serwisowych systemu grzewczego należy podczas projektowania uwzględnić minimalne odstępów od elementów budowlanych. **Należy uwzględnić minimalne odstępów dla montażu kanałów spalinowych obowiązujących w każdym kraju.**

	a	Min. odległość czopucha do ściany	mm	650
	b	Min.odległość ściany bocznej kotła od ściany	mm	300
	c	Min. odległość frotu kotła od ściany	mm	500
	d	Min. odległość od strony palnikowej od ściany	mm	400
Proszę zwrócić uwagę na: Należy przede wszystkim uwzględnić miejscowe przepisy!				

Proszę zwrócić uwagę na:

Wymaga się aby przed montażem wszystkie wymiary zostały omówione z firmą monterską.

UWAGA

Pellematic Air można montować w przenośnym kontenerze bezpośrednio do podłogi

4. Ważne problemy

Należy urządzenie ustawić w taki sposób aby stosować jak najprostsze kanały.

Gorące względnie ciepłe powietrze zostaje natychmiast przekierowane do kanałów odlotowych dzięki czemu nagrzewnica zaczyna pracować z modulacją – nie można całej mocy wykorzystać.

Zaleca się aby Pellematic Air ogrzewał pomieszczenie hali w której jest zamontowany.

UWAGA

Aby uzyskać optymalny efekt grzania do nagrzewnicy Pellematic Air należy podłączyć przewody z zimnym powietrzem.

5. Dane techniczne Pellematic Air

Określenie		Pellematic Air 30
Moc znamionowa	kW	30
Moc częściowa	kW	10
Sprawność przy mocy znamionowej HHV	%	87,7
Sprawność przy mocy znamionowej LHV	%	93,8
Sprawność przy mocy częściowej HHV	%	90,6
Sprawność przy mocy częściowej LHV	%	96,8
Klasa zabezpieczenia	IP20	
Ciśnienie		
Ilość powietrza	m³/h	1700
Max. opór instalacji	Pa	150
Część spalnicowa		
Temperatura w komorze spalania	°C	800–1000
Ciśnienie w komorze spalania	mbar	1,3
Temperatura spalin przy mocy znamionowej (temperatura może zostać ustawiona)	°C	130–160
Temperatura spalin przy mocy częściowej (temperatura może zostać ustawiona)	°C	90 - 120
Masowe natężenie przepływu przy mocy znamionowej	kg/h	51,1
Masowe natężenie przepływu przy mocy częściowej	kg/h	16,4
Objętościowe natężenie przepływu przy mocy znamionowej	m³/h	63,2
Objętościowej natężenie przepływu przy mocy częściowej	m³/h	17,4
Przekrój komina	Na podstawie obliczeń projektanta	
Wykonanie komina	Stal kwasoodporna lub ceramiczny odporny na wilgoć	
Objętość komory popielnika	kg	15
Objętość popielnika	kg	12
Przyłącze elektryczne	230 VAC, 50 Hz, 16 A	
Paliwo	Pellet z czystego drewna wg EN 17225-2, Klasa 1	
Wartość opałowa	MJ/kg	> 16,5
Gęstość usypowa	kg/m³	> 600
Zawartość wody	%	< 10
Zawartość popiołu	%	<1
Długość	mm	3.15 – 40

Określenie		Pellematic Air 30
Średnica	mm	6,00 – 8,00
Zawartość pyłu	%	< 0,5
	%	< 10%
Punkt topnienia popiołu	°C	> 1.200
Zawartość	Surowe drewno	
Moce elektryczne		
Główny napęd	W	40
Silnik podajnika ślimakowego	W	250/370
Turbina ssąca	W	1200
Wentylator powietrza do spalania	W	83
Wentylator spalin	W	32
Zapalarka	W	250
Napęd system czyszczenia wymiennika	W	40
Napęd system odpopielania	W	40
Zabezpieczenie przed cofnięciem się płomienia	W	5
Wentylator zimnego powietrza	W	360

Podane wartości uzyskane zostały na stanowisku pomiarowym i mogą nie odpowiadać wartościom uzyskanym w miejscu montażu systemu.

6. Dane techniczne modułu promieniowego

Faza		3~
Napięcie znamionowe	VAC	400
Napięcie znamionowe w obszarze	VAC	380 .. 480
Częstotliwość	Hz	50/60
		mb
Ilość obrotów	min-1	1910
Moc przyłączeniowa	W	3450
Prąd przyłączeniowy	A	5,3
Min. temperatura otoczenia	° C	-25
Max. temperatura otoczenia	°C	40
Strata ciśnienia	Pa	500
Natężenie przepływu	m ³ /h	8700

7. FAQ

1. W jaki sposób należy dobrać odpowiedni kocioł względnie jego moc?

Typ kotła lub jego moc dobierana jest na podstawie wyliczeń bilansu mocy dla budynku wg normy ÖNORM H7500 i jej uzupełnienia DIN/ÖNORM EN 12831.

2. Jaka może być maksymalna odległość między kotłem Pellematic a magazynem paliwa?

Max. odległość przy pneumatycznym podawaniu paliwa wynosi 20 m.

3. Na co należy zwrócić uwagę przy elektrycznym podłączeniu kotła?

Należy zwrócić uwagę na regionalne przepisy (ÖNORM 8001) wzgl. techniczne zalecenia (TAEV). Wartość podłączenia: 230 VAC, 50 Hz, zabezpieczenie: 16 A przy pneumatycznym podawaniu paliwa. Kocioł Pellematic jest całkowicie okablowany, wymagane jest tylko podłączenie do głównego zasilania. Szczegółowe informacje otrzymają Państwo u producenta lub u autoryzowanych partnerów.

4. Czy można kocioł Pellematic krótkoterminowo użytkować z innym paliwem?

Nie. Instalacja przystosowana jest do spalania pellet EN 14961-2, Klasa A1.

5. Jak często należy przeprowadzać serwis urządzenia?

Firma ÖkoFEN zaleca aby minimum raz w roku autoryzowany partner wykonał wszystkie czynności serwisowe, najlepiej po sezonie grzewczym. Przy zwiększonej ilości godzin pracy czynności serwisowe należy wykonywać częściej. Bliższe informacje otrzymają Państwo u partnerów ÖkoFEN.

6. Jak często należy opróżniać popielnik?

Wszystko zależy od ilości godzin pracy. W instalacjach jedno lub dwurodzinnych należy 1-3 razy w roku opróżnić popielnik.

7. Czy można zasobnik kotła napełniać ręcznie?

Dla napełniania ręcznego dedykowane są specjalne rodzaje kotłów (PEB), gdzie zasobnik został zmontowany w jednej obudowie kotła. Kotły z pneumatycznym system napełniania (PES) mogą być ręcznie zasypywane w trybie awaryjnym.

8. Od kogo dostanę kartę gwarancyjną i warunki gwarancji?

Wszystkie dokumenty przekaże Państwu nasz autoryzowany przedstawiciel.



Producent

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 – 10
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com



Przedstawiciel ÖkoFEN w Polsce

RenCraft | Alternatywne Źródła Energii

RenCraft Sp. z o.o.

A: 85-027 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 94c
T: +48 52 348 40 57 F: +48 52 569 13 86
E: info@rencraft.eu I: www.rencraft.eu