



INSTRUKCJA ORYGINALNA

Instrukcja obsługi kotła MPM Econergy

MPM PROJEKT MARCIN NYKIEL

Producent Kotłów

Ekologicznych

✉ BIURO@MPM-KOTLY.PL

☎ +48 795 999 555

🌐 WWW.MPM-KOTLY.PL

Spis treści

Deklaracja zgodności UE	3
Zaświadczenie ECODESIGN	4
Karta produktu MPM Econergy 10 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.	8
Karta produktu MPM Econergy 15 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.	9
Karta produktu MPM Econergy 20 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.	10
Karta produktu MPM Econergy 25 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.	11
Karta produktu MPM Econergy 30 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.	12
Karta produktu MPM Econergy 10 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.	13
Karta produktu MPM Econergy 15 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.	13
Karta produktu MPM Econergy 20 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.	13
Karta produktu MPM Econergy 25 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.	14
Karta produktu MPM Econergy 30 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.	14
1. Wstęp	14
1.1 Opis ogólny kotła	14
1.2 Opis zamierzonego zastosowania	16
1.3 Normy spełniane przez kocioł	16
2. Budowa	16
2.1 Podział na warianty	16
2.2 Zasada działania poszczególnych modułów	17
2.3 Podział na typoszeregi mocy	17
3. Specyfikacja techniczna	18
3.1 Zestawienie wymiarów gabarytowych	18
3.2 Parametry techniczne	18
4. Transport kotła	19
4.1 Dostarczenie kotła	19
4.2 Zdejmowanie z palety	19
5. Instalowanie kotła	20
5.1 Ustawienie kotła	20
5.2 Montaż palnika do kotła	21
5.3 Podłączanie do instalacji kominowej	21
5.4 Podłączanie do instalacji C.O. i/lub C.W.U.	22
5.5 Podłączanie do instalacji elektrycznej	24
6. Eksploatacja kotła	26
6.1 Napełnianie i opróżnianie kotła wodą	26
6.2 Wymagania dotyczące paliwa	26
6.3 Napełnianie zasobnika i podajnika (WZ)	27
6.4 Uruchamianie i wygaszanie kotła	28
6.5 Tryby pracy	29
6.6 Czyszczenie kotła	29
7. Przeglądy, czynności serwisowe i zalecenia konserwacji	31
8. Utylizacja kotła	31
9. Systemy bezpieczeństwa	31
9.1 Systemy bezpieczeństwa w kotle	31
9.2 Postępowanie podczas awarii	32
10. Spis części zamiennych	33

Deklaracja zgodności UE



MPM PROJEKT Marcin Nykiel
Rożwienica 111, 37-565 Rożwienica, Polska

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Osoba upoważniona do wystawienia dokumentacji technicznej:

Podpisując niniejszy dokument deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że kocioł wodny na paliwa stałe z automatycznym podawaniem pelletu: **MPM ECONERGY**, zabezpieczony w systemie otwartym lub zamkniętym, został wyprodukowany przez naszą firmę.

Typ: **MPM ECONERGY**

Moc: **10 kW, 15 kW, 20 kW, 25 kW, 30 kW**

Powyższa deklaracja odnosi się do następujących dyrektyw UE, aktów prawnych, przepisów i norm oraz uznanej praktyki inżynierskiej w celu zapewnienia bezpieczeństwa:

Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 17 maja 2006 r.
w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/68 / UE z dnia 15 maja 2014 r
w sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku urządzeń ciśnieniowych - art. 4 pkt 3.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30 / UE z dnia 19 maja 2010 r
w sprawie wskazania poprzez etyketowanie oraz standardowe informacje o produkcie, zużycia energii oraz innych zasobów przez produkty związane z energią.

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.
uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla kotłów na paliwo stałe i zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r.
ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.
w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.

w tym - na podstawie deklaracji zgodności wyposażenia kotła:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r.
w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r.
w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej

na podstawie następujących norm i specyfikacji technicznych przyjętych do oceny:

PN-EN 303-5+A1:2023-05 Kotły grzewcze - Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW - Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie.

Instalacje grzewcze w budynkach - Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania

PN-EN ISO 12100: 2012 Bezpieczeństwo maszyn — Ogólne zasady projektowania — Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.

Kotły posiadają certyfikat zgodności z wymaganiami 5 klasy dopuszczalnej wielkości emisji wg normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 oraz certyfikat ekoprojektu o numerze: **O-B-01599-23**

Kocioł posiada oznaczenie "CE 2023"


MPM-PROJEKT
Nykiel Marcin
37-565 Rożwienica 111
NIP 7922081306 REGON 180802524

Zaświadczenie ECODESIGN

Instytut Badań Inżynieryjnych, Przedsiębiorstwo Publiczne, Republika Czeska

ŚWIADECTWO BADANIA

Numer **O-B-01599-23**

Producent	MPM PROJEKT Marcin Nykiel Roźwienica 111 37 – 565 Roźwienica Polska
Produkt	Kocioł gorącej wody
Rodzaj oznaczenia	MPM ECONERGY 10, MPM ECONERGY 15, MPM ECONERGY 20, MPM ECONERGY 25, MPM ECONERGY 30
Badane kotły	MPM ECONERGY 10, MPM ECONERGY 20, MPM ECONERGY 30
Wymogi dotyczące ekoprojektu	Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189, załącznik II, art.1 Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189
Metoda badania	CSN EN 303-5+A1:2023
Metoda ogrzewania	Automatyczna
Preferowane paliwo	Pelety drzewne – C1

Wyniki

Rodzaj		MPM ECONERGY 10	MPM ECONERGY 15*)	MPM ECONERGY 20	MPM ECONERGY 25*)	MPM ECONERGY 30
Nominalna moc cieplna						
CO (10% O ₂)	mg/m ³	48	81	113	91	78
OGC(10% O ₂)	mg/m ³	3	4	4	3	3
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	19	16	13	14	15
NOx(10% O ₂)	mg/m ³	145	143	140	146	149
Wydajność (wartość opałowa netto-NCV)	%	92,1	91,2	90,2	90,0	89,8
Użyteczna wydajność (wartość opałowa brutto-GCV)	%	84,3	83,5	82,6	82,4	82,2
Minimalna moc cieplna						
CO (10% O ₂)	mg/m ³	237	193	148	120	103
OGC(10% O ₂)	mg/m ³	7	6	4	5	5
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	13	15	16	15	15
NOx(10% O ₂)	mg/m ³	131	134	136	131	128
Wydajność (wartość opałowa netto-NCV)	%	89,1	90,3	91,4	91,7	91,8
Użyteczna wydajność (wartość opałowa brutto-GCV)	%	81,6	82,7	83,7	83,9	84,0

*) Wartości niebadanych kotłów określone metodą interpolacji zgodnie z CSN EN 303-5+A1:2023 art. 5.1.4.

O-B-00550-21, strona 1(2)

Instytut Badań Inżynieryjnych, Przedsiębiorstwo Publiczne, Hudcova 424/56b,
621 00 Brno, Republika Czeska
www.szutest.cz

Rodzaj		MPM	MPM	MPM	MPM	MPM
		ECONERGY	ECONERGY	ECONERGY	ECONERGY	ECONERGY
		10	15*)	20	25*)	30
CO (10% O ₂)	mg/m ³	209	176	143	116	99
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	6	5	4	5	5
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	14	15	16	15	15
NOx(10% O ₂)	mg/m ³	133	135	137	133	131
nson	%	82,0	82,8	83,5	83,7	83,8
F1	%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
F2	%	3,0	2,3	1,6	1,4	1,3
Sezonowa efektywność ogrzewanych pomieszczeń						
ns	%	76	78	79	79	79
Wskaźnik efektywności energetycznej						
EEl		113	115	116	117	117
Klasa efektywności energetycznej						
		A+	A+	A+	A+	A+

*) Wartości niebadanych kotłów określone metodą interpolacji zgodnie z CSN EN 303-5+A1:2023 art. 5.1.4.

Podstawa wystawienia świadectwa:

Raporty nr 30-16806/3/T i raporty uzupełniające,
wydane przez Laboratorium Badawcze nr 1045.1,
akredytowane przez CAI,
Certyfikat akredytacji nr 205/2022

Instytut Badań Inżynieryjnych poświadczam niniejszym świadectwem badania, że przeprowadził dla danego produktu odpowiednia badania i obliczenia oraz uzyskał przedstawione powyżej wyniki.

Brno, 2023-10-09

Milan Holomek
Kierownik Stacji Badań Ciepłych i Urządzeń Ekologicznych

O-B-00550-21, strona 2(2)

Instytut Badań Inżynieryjnych, Przedsiębiorstwo Publiczne, Hudcova 424/56b,
621 00 Brno, Republika Czeska
www.szutest.cz



Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic

OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST

Číslo
Number **O-B-01599-23**

Výrobce - <i>Manufacturer</i>	MPM PROJEKT Marcin Nykiel Rożwienica 111 37-565 Rożwienica Polsko – <i>Poland</i>
Výrobek - <i>Product</i>	Kotel teplovodní - <i>Hot-water boiler</i>
Typové označení - <i>Type designation</i>	MPM ECONERGY 10, MPM ECONERGY 15, MPM ECONERGY 20, MPM ECONERGY 25, MPM ECONERGY 30
Testované kotle - <i>Tested boilers</i>	MPM ECONERGY 10, MPM ECONERGY 20, MPM ECONERGY 30
Požadavky na ekodesign - <i>Ecodesign requirements</i>	Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1 <i>Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1</i> Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189 <i>Commission Regulation (EU) No. 2015/1189</i>
Metoda zkoušek - <i>Test method</i>	ČSN EN 303-5+A1:2023
Způsob topení - <i>Heating method</i>	automatické – <i>automatic</i>
Preferované palivo - <i>Preferred fuel</i>	Dřevní pelety – <i>Wood pellets</i>

Výsledky - *Results*

<i>Typ – Type</i>		MPM ECONERGY 10	MPM ECONERGY 15 *)	MPM ECONERGY 20	MPM ECONERGY 25 *)	MPM ECONERGY 30
<i>Jmenovitý výkon – Nominal output</i>						
CO (10% O ₂)	mg/m ³	48	81	113	91	78
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	4	4	3	3
Prach - <i>Dust</i> (10% O ₂)	mg/m ³	19	16	13	14	15
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	145	143	140	146	149
Účinnost - <i>Efficiency</i> (NCV)	%	92.1	91.2	90.2	90.0	89.8
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i> (GCV)	%	84.3	83.5	82.6	82.4	82.2
<i>Snížený výkon – Minimal output</i>						
CO (10% O ₂)	mg/m ³	237	193	148	120	103
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	7	6	4	5	5
Prach - <i>Dust</i> (10% O ₂)	mg/m ³	13	15	16	15	15
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	131	134	136	131	128
Účinnost - <i>Efficiency</i> (NCV)	%	89.1	90.3	91.4	91.7	91.8
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i> (GCV)	%	81.6	82.7	83.7	83.9	84.0

*) Hodnoty netestovaných kotlů aproximované v souladu s čl. 5.1.4 normy ČSN EN 303-5+A1:2023 –
Values of non-tested boilers determined by interpolation according to ČSN EN 303-5+A1:2023 Art. 5.1.4

O-B-01599-23, strana – *page* 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szustest.cz





<i>Typ – Type</i>		MPM ECONERGY 10	MPM ECONERGY 15 *)	MPM ECONERGY 20	MPM ECONERGY 25 *)	MPM ECONERGY 30
Sezonní emise - Seasonal emissions						
CO (10% O ₂)	mg/m ³	209	176	143	116	99
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	6	5	4	5	5
Prach - Dust (10% O ₂)	mg/m ³	14	15	16	15	15
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	133	135	137	133	131
η _{son}	%	82.0	82.8	83.5	83.7	83.8
F1	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
F2	%	3.0	2.3	1.6	1.4	1.3
Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency						
η _s	%	76	78	79	79	79
Index energetické účinnosti - Energy Efficiency Index						
EEl		113	115	116	117	117
Třída energetické účinnosti - Energy Efficiency Class						
		A+	A+	A+	A+	A+

*) Hodnoty netestovaných kotlů aproximované v souladu s čl. 5.1.4 normy ČSN EN 303-5+A1:2023 –
Values of non-tested boilers determined by interpolation according ČSN EN 303-5+A1:2023 Art. 5.1.4

Podklad pro vydání osvědčení
- Basis for Certificate issue

Protokoly č. - Reports No.
30-16806/3/T a protokoly navazující - and follow-up reports,
vydané Zkušební laboratoří č. 1045.1, akreditovanou ČIA o.p.s.,
číslo osvědčení o akreditaci 205/2022
issued by Testing Laboratory No. 1045.1, accredited by CAI,
Accreditation Certificate No. 205/2022

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčením o zkoušce potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl zkoušky a výpočty s výše uvedenými výsledky.
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate of Test to have conducted for the given product the test and calculation with above stated results.

Brno, 2023-10-09



Milan Holomek
vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station

O-B-01599-23, strana – page 2 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

Karta produktu MPM Econergy 10 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	MPM Econergy 10						
Sposób podawania paliwa	Automatyczny: zaleca się, aby kocioł był eksploatowany wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności co najmniej 200 litrów						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x%]	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 - 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak	nie	76	14	6	209	133
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30-70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	J.M.	Parametr	Symbol	Wartość	J.M.
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	9,5	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	92,1	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	2,9	kW	Odpowiednio przy [30%/50%]znamionowej mocy cieplnej	η_p	89,1	%
				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,048	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	0,042	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW

Dane kontaktowe

MPM Projekt Marcin Nykiel
Rożwienica 111, 37-565 Rożwienica
Tel. 795-999-555 e-mail: biuro@mpm-kotly.pl

Karta produktu MPM Econergy 15 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	MPM Econergy 15						
Sposób podawania paliwa	Automatyczny: zaleca się, aby kocioł był eksploatowany wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności co najmniej 300 litrów						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak	nie	78	15	5	176	135
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30-70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	J.M.	Parametr	Symbol	Wartość	J.M.
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	14,2	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	91,2	%
odpowiednio przy [30 % / 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	4,4	kW	Odpowiednio przy [30% / 50%] znamionowej mocy cieplnej	η_p	90,3	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	przy znamionowej mocy cieplnej	e _{l,max}	0,058	kW
				odpowiednio przy [30 % / 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{l,min}	0,042	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW

Dane kontaktowe

MPM Projekt Marcin Nykiel
Rożwienica 111, 37-565 Rożwienica
Te. 795-999-555 e-mail: biuro@mpm-kotly.pl

Karta produktu MPM Eenergy 20 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	MPM Eenergy 20							
Sposób podawania paliwa	Automatyczny: zaleca się, aby kocioł był eksploatowany wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności co najmniej 400 litrów							
Kocioł kondensacyjny	Nie							
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie				
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO _x	
[x] mg/m ³								
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie						
Zrębki, wilgotność 15 - 35%	nie	nie						
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie						
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak	nie	79	16	4	143	137	
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie						
Inna biomasa drzewna	nie	nie						
Biomasa niedrzewna	nie	nie						
Węgiel kamienny	nie	nie						
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie						
Koks	nie	nie						
Antracyt	nie	nie						
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie						
Inne paliwo kopalne	nie	nie						
Brykiety z mieszanki (30-70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	J.M.	Parametr	Symbol	Wartość	J.M.				
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa							
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	18,8	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	90,2	%				
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	5,9	kW	Odpowiednio przy 30 % /50%] znamionowej mocy cieplnej	η_p	91,4	%				
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne							
				przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l_{max}}$	0,068	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l_{min}}$	0,042	kW
				odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej			
								urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW				

Dane kontaktowe

MPM Projekt Marcin Nykiel
 Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica
 Tel. 795-999-555 e-mail: biuro@mpm-kotly.pl

Karta produktu MPM Econergy 25 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	MPM Econergy 25						
Sposób podawania paliwa	Automatyczny: zaleca się, aby kocioł był eksploatowany wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności co najmniej 500 litrów						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogerencyjny na paliwo stałe: nie	Kocioł wielofunkcyjny: nie						
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
[x] mg/m ³							
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 –35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak	nie	79	15	5	116	133
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa nieдрzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30-70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	J.M.	Parametr	Symbol	Wartość	J.M.
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	23,3	kW	Sprawność użytkowa			
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	7,3	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	90,0	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Odpowiednio przy [30 % / 50%] znamionowej mocy cieplnej	η_p	91,7	%
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,061	kW
				odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	0,048	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW
Dane kontaktowe	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica Tel. 795-999-555 e-mail: biuro@mpm-kotly.pl						

Karta produktu MPM Econergy 30 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	MPM Econergy 30						
Sposób podawania paliwa	Automatyczny: zaleca się, aby kocioł był eksploatowany wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności co najmniej 600 litrów						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 –35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak	nie	79	15	5	99	131
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30-70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	J.M.	Parametr	Symbol	Wartość	J.M.
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	26,0	kW	Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	89,8	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	8,2	kW	Odpowiednio przy [30 %/50%] znamionowej mocy cieplnej	η_p	91,8	%
				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,057	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/50%] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	0,052	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW
Dane kontaktowe				MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica Tel. 795-999-555 e-mail: biuro@mpm-kotly.pl			

Karta produktu MPM Econergy 10 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.



KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE
2015/1187 UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ
PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/30/UE

Nazwa i adres dostawcy urządzenia	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica	
Parametry urządzenia	J.M.	IDENTYFIKATOR MODELU ECONERGY 10
Klasa efektywności energetycznej	-	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	10
Współczynnik efektywności energetycznej	-	113
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	76
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta.	

Karta produktu MPM Econergy 15 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.



KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE
2015/1187 UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ
PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/30/UE

Nazwa i adres dostawcy urządzenia	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica	
Parametry urządzenia	J.M.	IDENTYFIKATOR MODELU ECONERGY 15
Klasa efektywności energetycznej	-	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	15
Współczynnik efektywności energetycznej	-	115
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	78
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta.	

Karta produktu MPM Econergy 20 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.



KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE
2015/1187 UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ
PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/30/UE

Nazwa i adres dostawcy urządzenia	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica	
Parametry urządzenia	J.M.	IDENTYFIKATOR MODELU ECONERGY 20
Klasa efektywności energetycznej	-	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	20
Współczynnik efektywności energetycznej	-	116
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	79
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta.	

Karta produktu MPM Econergy 25 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.



KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE 2015/1187 UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/30/UE

Nazwa i adres dostawcy urządzenia	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica	
Parametry urządzenia	J.M.	IDENTYFIKATOR MODELU ECONERGY 25
Klasa efektywności energetycznej	-	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	25
Współczynnik efektywności energetycznej	-	117
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	79
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta.	

Karta produktu MPM Econergy 30 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.



KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE 2015/1187 UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/30/UE

Nazwa i adres dostawcy urządzenia	MPM Projekt Marcin Nykiel Roźwienica 111, 37-565 Roźwienica	
Parametry urządzenia	J.M.	IDENTYFIKATOR MODELU ECONERGY 30
Klasa efektywności energetycznej	-	A+
Znamionowa moc cieplna	kW	30
Współczynnik efektywności energetycznej	-	117
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	79
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta.	

1. Wstęp

UWAGA!



- Należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem korzystania z kotła! Urządzenie grzewcze może być użytkowane tylko i wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją,
- Każde inne zastosowanie urządzenia wymaga pisemnej zgody producenta,
- Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikłe z nieprawidłowego korzystania z urządzenia, niezgodnego z instrukcją!

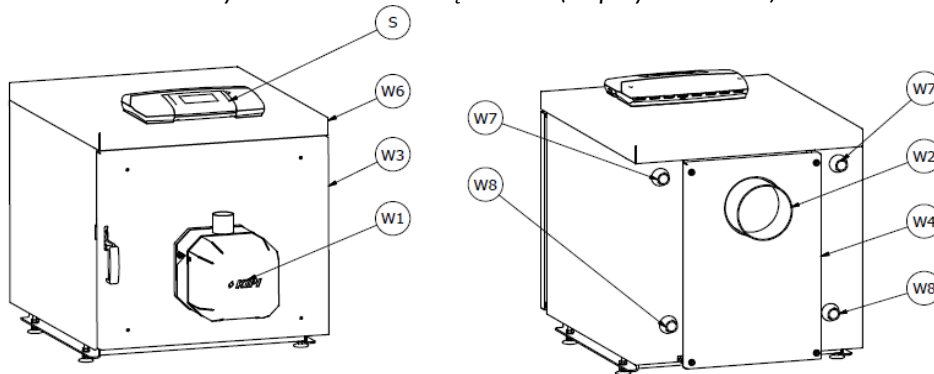
Niniejsza instrukcja obejmuje opis, budowę, dane techniczne, zasady montażu i eksploatacji, a także inne niezbędne informacje umożliwiające bezpieczną i bezawaryjną obsługę kotła na pellet MPM ECONERGY. Do instrukcji obsługi i montażu kotła dołączone są następujące instrukcje/dokumenty:

- Instrukcja palnika ROTARY marki KIPI,
- Instrukcja sterownika z panelem dotykowym marki PLUM.

1.1 Opis ogólny kotła

Kocioł MPM ECONERGY jest kotłem wodnym na paliwo stałe – pellet. Możliwymi mediami grzewczymi są glikol i woda. Dostępny jest w różnych wariantach budowy i typoszeregów mocy (szczegółowy opis dostępny w rozdziale 2). Poniższe rysunki przedstawiają główne części kotła:

Rysunek 1 - Główne części kotła (na przykładzie WZ)



Rysunek 2 - Główne części kotła (na przykładzie W)

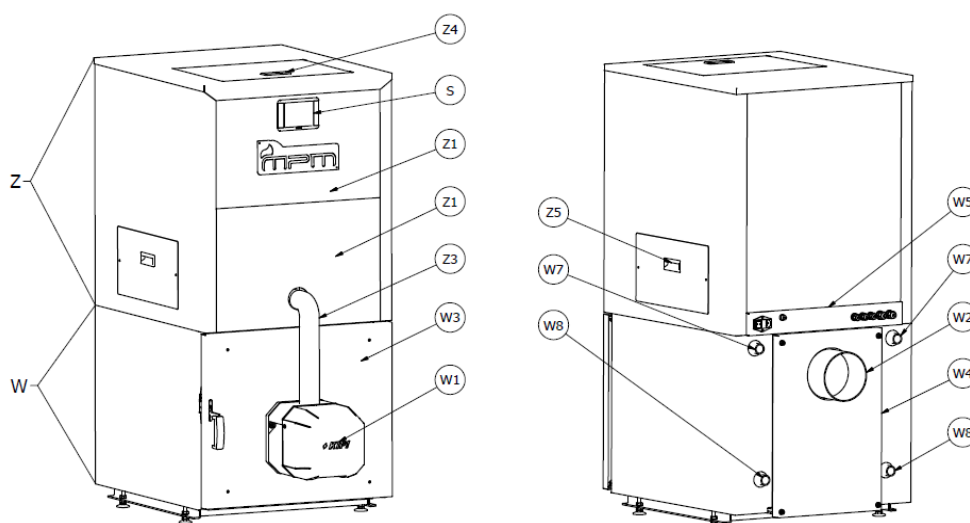


Tabela I - Zestawienie głównych części kotła

Nr	komponent	funkcja/zastosowanie/opis
W		
WYMIENNIK		
W1	Palnik	Zamiana paliwa na energię cieplną
W2	Wylot spalin (czopuch)	Odprowadzenie spalin do systemu kominowego
W3	Drzwi	Czyszczenie kotła
W4	Pokrywa tylna	Czyszczenie kotła
W5	Listwa króćców zasilających i elementów elektrycznych	Doprowadzenie zasilania elektrycznego do kotła
W6	Pokrywa górna wymiennika (W)	
W7	Króćce zasilania (W, WZ)	Podłączenie do instalacji CO i CWU
W8	Króćce powrotu (W, WZ)	Podłączenie do instalacji CO i CWU
Z		
ZASOBNIK		
Z1	Pokrywa przednia	
Z2	Podajnik paliwa (z motoreduktorem)	Automatyczne podawanie paliwa.
Z3	Rura spiro podajnika paliwa	Podanie paliwa z zasobnika do palnika
Z4	Kłapa zasobnika paliwa	Napełnianie zasobnika paliwem
Z5	Kłapa boczna zasobnika	Dostęp do podłączeń sterownika
S	STEROWNIK	
		Automatyczna regulacja i sterowanie procesem spalania

Ponadto do kotła dołączone są następujące przedmioty:

- Szczotka do czyszczenia kotła (Wycior)
- Czujnik temp CWU

1.2 Opis zamierzonego zastosowania

Celem użytkowania urządzenia jest zasilenie instalacji centralnego ogrzewania (C.O.) oraz centralnej wody użytkowej (C.W.U).

Przykłady obiektów zastosowania:

- Dom jednorodzinny
- Małe lokale użytkowe

1.3 Normy spełniane przez kocioł

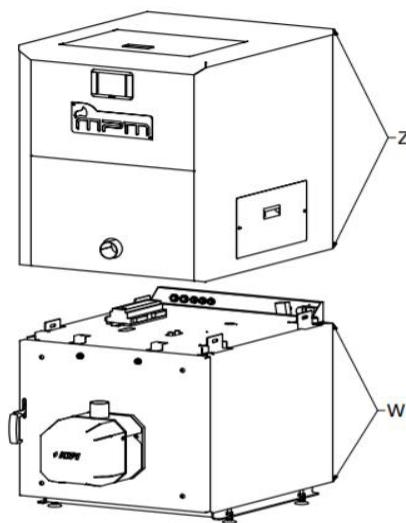
Niniejsza instrukcja oraz kocioł spełniają następujące normy i/lub dyrektywy:

- PN-EN 303-5+A1:2023-05 – Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW
- DYREKTYWA MASZYNOWA 2006_42_WE

2. Budowa

2.1 Podział na warianty

Kocioł wodny MPM ECONERGY jest urządzeniem o budowie modułowej. Składa się on z wymiennika oraz zasobnika. Rysunek 3 ilustruje podział kotła na poszczególne moduły.



Rysunek 3 – Modułowa budowa kotła

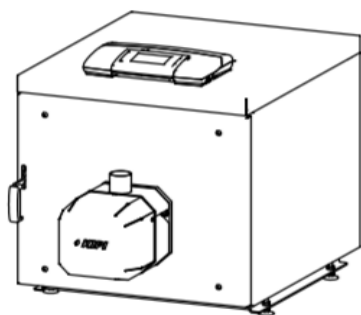
Modułowa budowa kotła umożliwia jego dostępność w dwóch wariantach:

1. Wymiennik

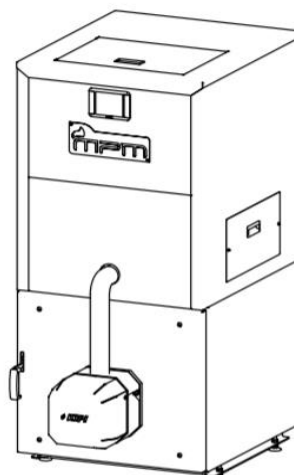
- sterownik: ecoMAX920

2. Wymiennik +zasobnik

- sterownik: ecoTOUCH 860-P3-C



Rysunek 4 - Wymiennik

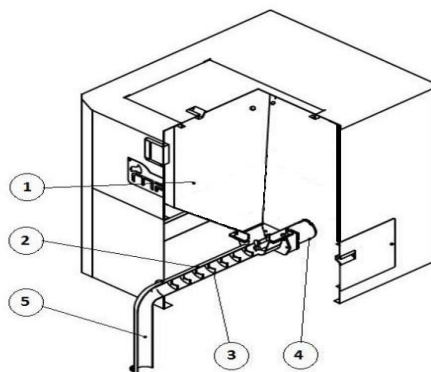


Rysunek 5 – Wymiennik +zasobnik

2.2 Zasada działania poszczególnych modułów

1. Zasobnik (WZ)

Paliwo pelletowe będące w zasobniku (1), trafia grawitacyjnie do podajnika (2). Podajnik składa się ze spirali podawania pelletu (3) oraz silnika zasilającego (motoreduktora) (4). Pellet przetwarzany jest przez spiralę skąd elastyczną rurą spiro (5) trafia do palnika, będącego integralną częścią wymiennika.



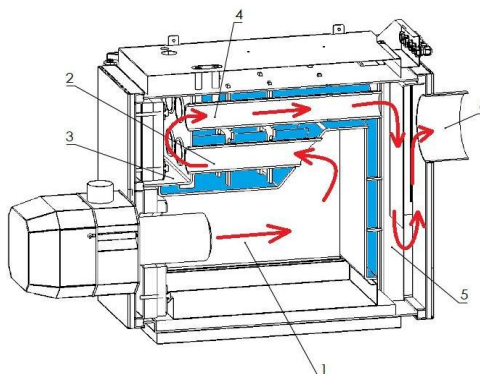
Rysunek 6 - Zasada działania zasobnika

2. Wymiennik

Wymiennik kotła MPM ECONERGY, zamienia paliwo (pellet) na energię cieplną. Energia cieplna jest przekazywana do obiegu wodnego przez wymiennik. Wymiennik ma następujące cechy:

- Trójciągowy układ - I ciągiem jest komora spalania (1). Następnie spaliny przedostają się przez płomieniówki II ciągu (2) do komory nawrotnej (3). III ciągiem są płomieniówki o prostym kształcie (4), które prowadzą spaliny do komory czopucha (5), skąd są wyprowadzane przez czopuch (6) do instalacji kominowej.

Wypełnione (zakolorowane) obszary na Rysunku 7 przedstawiają elementy bloku wodnego kotła mają bezpośredni kontakt z wodą.



Rysunek 7 - Zasada działania wymiennika

- Zsyp popiołu - Popiół powstały podczas procesu spalania, zsypywany jest do specjalnej szuflady wewnątrz komory spalania.

- Brak występowania kondensacji w wymienniku. Para wodna kondensuje się w instalacji kominowej - patrz szczegóły w rozdziale 5.4.

2.3 Podział na typoszeregi mocy

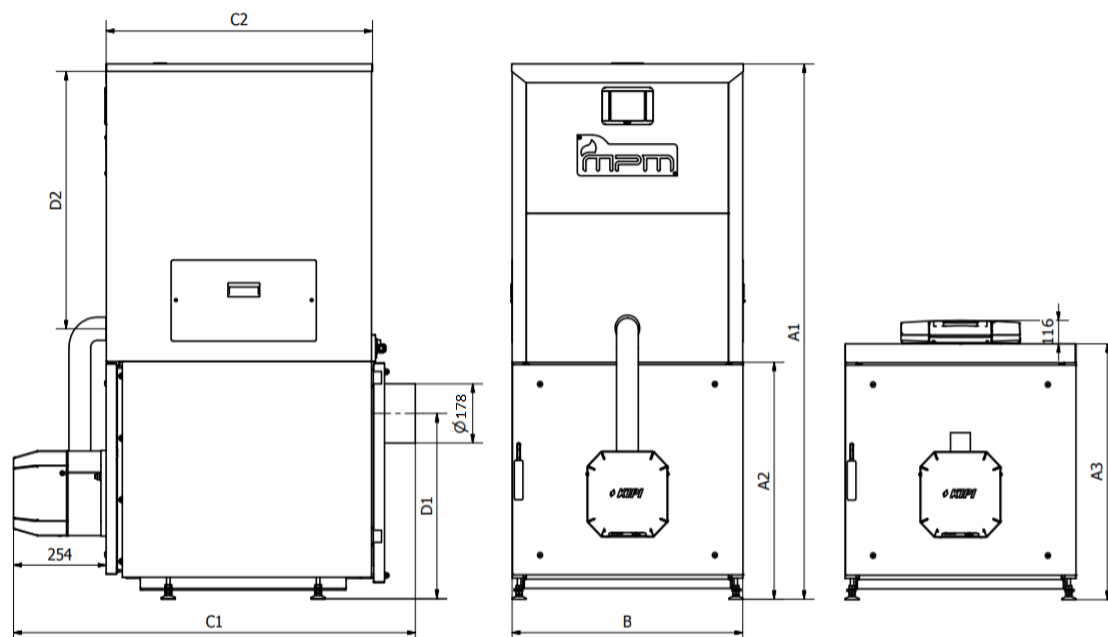
Kocioł MPM ECONERGY dostępny jest w kilku różnych mocach (typoszeregów). W zależności od mocy kotła zastosowane są różne palniki odpowiednich typoszeregów. W kotle zastosowane są palniki pelletowe typu ROTARY marki Kipi. Tabela II Przedstawia podział kotła na typoszeregi mocy wraz z zastosowanym palnikiem.

Tabela II - Typoszeregi mocy kotła

Typoszereg kotła	Nominalna moc kotła	Zastosowany palnik
MPM ECONERGY 10	10 kW	3-10 kW
MPM ECONERGY 15	15 kW	4-16 kW
MPM ECONERGY 20	20 kW	5-20 kW
MPM ECONERGY 25	25 kW	6-26 kW
MPM ECONERGY 30	28 kW	8-36 kW

3. Specyfikacja techniczna

3.1 Zestawienie wymiarów gabarytowych



Rysunek 8 - Wymiary gabarytowe kotła

Tabela III - Zestawienie wymiarów typoszeregów kotła

NAZWA	WYMIAR	ECENERGY 10 /15	ECENERGY 20 / 25	ECENERGY 30	JEDNOSTKA
	A1	1455	1455	1655	mm
	A2	650	650	750	mm
	A3	680	680	780	mm
	B	580	660	745	mm
	C1	1034	1134	1234	mm
	C2	660	760	860	mm
	D1	515	515	615	mm
	D2	720	720	820	mm
Średnica czopucha	φ		178		mm
Pojemność zasobnika		175	230	317	litr
Otwór zasypowy paliwa (patrz Rysunek 23 w instrukcji)	szer. x dł.	412 x 345	412 x 345	500 x 395	mm x mm

3.2 Parametry techniczne

Tabela IV - Zestawienie parametrów technicznych kotła

Parametr	Wartość					Jednostka
	ECENERGY 10	ECENERGY 15	ECENERGY 20	ECENERGY 25	ECENERGY 30	
Nazwa kotła	10	15	20	25	30	-
Moc nominalna kotła	10	15	20	25	28	kW
Zakres mocy cieplnej	3-10	4,5-15	6-20	7,2-25	8,4-28	kW
Wymagany ciąg spalin	MINIMUM 0,15					mbar
Pojemność wodna kotła	35,5		50		66	litr
Temperatura spalin wylotowych (moc nominalna)	81,1	89,4	97,7	110,1	117,6	°C
Temperatura spalin wylotowych (moc minimalna)	59,4	64,3	69,2	69,3	69,4	°C
Strumień masy spalin (moc nominalna)	0,00605	0,00796	0,00988	0,01349	0,01567	kg/s
Strumień masy spalin (moc minimalna)	0,00312	0,00412	0,00512	0,00620	0,00685	kg/s
Opór przepływu wody (moc nominalna)	0,08		0,25		0,3	mbar
Opór przepływu wody (moc minimalna)	0,04		0,1		0,08	mbar
Klasa kotła wg PN-EN 303-5+A1:2023-05	5					-
Stałość (moc nominalna)	54	34	36	27	35,5	h
Stałość (moc minimalna)	172,5	111	111,5	91	110,5	h

Zakres nastaw regulatora temperatury	50-85					°C
Minimalna temperatura wody w króćcu zasilającym kocioł (d)	45					°C
Rodzaj paliwa	Wg. PN-EN 303-5+A1:2023-05: C (Sprasowane drewno)					
Wymagana ilość pomocniczej energii elektrycznej (moc nominalna)	61	65,5	70	79,4	85	W
Wymagana ilość pomocniczej energii elektrycznej (moc minimalna)	50	47,5	45	49,4	52	W
Wymagana ilość pomocniczej energii elektrycznej (stand-by)	3					W
Wymagana temperatura wody zimnej	45					°C
Wymagane ciśnienie wody zasilającej	min 3					bar
Głośność kotła	64,3 ± 3,2					dB
Masa kotła ok.	201	203	247	251	334	kg
Masa zasobnika wbudowanego ok.	27		33		39	kg
Masa zasobnika wolnostojącego ok.	35					kg

4. Transport kotła



UWAGA!

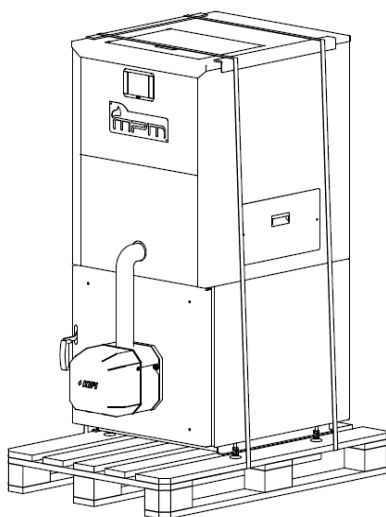
Zabrania się transportu kotła wypełnionego wodą i/lub paliwem. Opróżnić kocioł przed transportem!

4.1 Dostarczenie kotła

Kocioł dostarczany jest przez producenta na paletce Euro o standardowych rozmiarach 1200x800mm. Kocioł należy przetransportować na paletce do miejsca docelowego, a następnie zdjąć go z niej. Podobnie, jeżeli zaistnieje konieczność transportu kotła na inne miejsce, należy go postawić i zabezpieczyć na paletce, trzymając się poniższych wytycznych:

- Zwrócić uwagę aby kocioł stał swoim ciężarem na nóżkach, tak aby nie miał możliwości wpadnięcia pomiędzy deski palety (1),
- Kocioł powinien być zabezpieczony folią stretch (jeżeli zaistnieje taka potrzeba)
- Kocioł należy przytwierdzić do palety bandówkami (2),
- Należy użyć kątowników z kartonu (3) aby zabezpieczyć przed uszkodzeniem obudowy

Rysunek 9 - Sposób transportowania kotła (W,WZ)



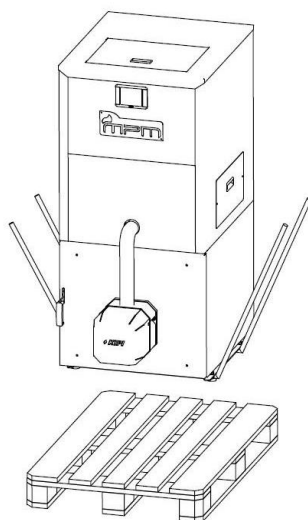
Kocioł zapakowany w powyższy sposób można transportować za pomocą wózka paletowego lub wózka widłowego.

4.2 Zdejmowanie z palety

Kroki podczas zdejmowania kotła z palety:

1. Rozciąć bandówki i usunąć kątowniki mocujące
2. Odwinąć kocioł z folii
3. Zdemontować zbiornik na popiół
4. Chwycić kocioł od spodu za pomocą pasów lub sznura

Rysunek 10 - Zdejmowanie kotła z palety (W, WZ)



UWAGA!

Odmontować zbiornik na popiół przed zdejmowaniem kotła z palety.

5. Instalowanie kotła



UWAGA! – INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA

- Montaż, instalacja i pierwsze uruchomienie kotła musi być wykonane przez przeszkolonego/autoryzowanego specjalistę w tym zakresie,
- Należy używać rękawiczek podczas montażu.

Instalację kotła należy wykonać przed jego uruchomieniem. Etapy instalacji kotła należy wykonać w następującej kolejności:

- a) Ustawić kocioł w odpowiednim miejscu i odpowiednich odległościach od ścian,
- b) Podłączyć kocioł do instalacji kominowej
- c) Podłączyć kocioł do instalacji grzewczej (wodnej)
- d) Podłączyć kocioł do sieci elektrycznej



UWAGA! – INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA

Instalację lub deinstalację kotła można przeprowadzić tylko i wyłącznie gdy:

- Kocioł jest wyłączony i wystudzony,
- Kocioł jest odpięty od instalacji elektrycznej.

Przed rozpoczęciem instalacji kotła należy sprawdzić:

- czy zakupiony kocioł jest wolny od wad i uszkodzeń mechanicznych powstałych np. podczas transportu,
- czy instalacja hydrauliczna centralnego ogrzewania jest wykonana prawidłowo, czy nie ma zanieczyszczeń, rdzy itp., mogących spowodować nieprawidłowe działanie kotła (np. zwiększenie oporu przepływu wody w kotle),
- czy komin jest wyposażony we wkładkę ze stali kwasoodpornej, czy jest drożny i czy ma prawidłowy ciąg,
- czy w kotłowni zapewniono odpowiednią wentylację zgodną z obowiązującymi normami,
- czy sieć elektryczna ma odpowiednie napięcie (230 V) i czy kabel fazowy (L) jest prawidłowo podłączony, a gniazdo elektryczne zabezpieczone stykiem ochronnym.

5.1 Ustawienie kotła

Kocioł musi być zainstalowany w oddzielnym pomieszczeniu - kotłowni. Kotłownia musi spełniać wymagania lokalnych przepisów i norm dotyczących lokalizacji kotłów na paliwo stałe.

Podłoga pod kotłem musi być wykonana z niepalnego materiału i mieć wytrzymałość proporcjonalną do ciężaru kotła. Sam kocioł musi być idealnie wyrównany podczas instalacji. Lokalizacja kotła powinna zapewnić dostęp umożliwiający wykonanie czynności konserwacyjnych i serwisowych. Minimalne odległości od ścian przedstawia Rysunek 11.

Rysunek 11 - Minimalne wymiary od ścian A=0,5m, B=1m, C=0,8m, D=0,6m

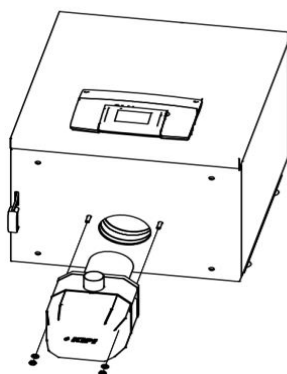


UWAGA! – INFORMACJA BEZBIECZEŃSTWA

Wszelkie materiały palne (paliwo pelletowe i inne) należy trzymać w bezpiecznej odległości od kotła.

5.2 Montaż palnika do kotła

Palnik do kotła można zamontować lub zdemontować przy użyciu klucza imbusowego. Poniższy rysunek przedstawia sposób montażu palnika do kotła.



Rysunek 12 - Montaż palnika

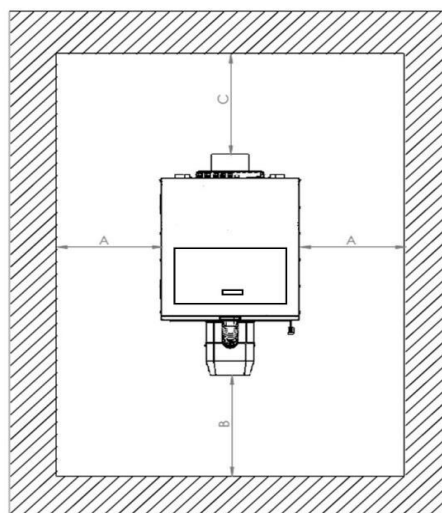
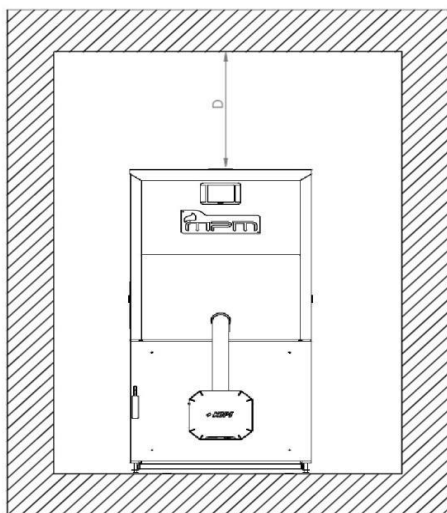
5.3 Podłączenie do instalacji kominowej



UWAGA!

Nie wolno podłączać żadnych urządzeń do przewodu kominowego do którego podłączony jest kocioł, ani wykorzystywać go dodatkowo do innych celów (np. wentylacyjnych).

Instalacja kominowa do której ma być wpięty kocioł MPM ECONERGY powinna spełniać obowiązujące przepisy i normy. Zarówno średnica komina jak i materiał z którego jest wykonany powinien być wykonany zgodnie z normą PN-EN 13384-1 dla



urządzeń stałopalnych.

Kocioł MPM ECONERGY charakteryzuje się wysoką sprawnością wymiany ciepła. Oznacza to, że temperatura spalin w czopuchu kotła jest zdecydowanie niższa niż w konwencjonalnych kotłach na węgiel lub drewno. Niska temperatura spalin na wylocie z kotła oraz dalszy jej spadek w systemie kominowym generuje kondensację pary wodnej na ściankach komina. Aby uniknąć negatywnych konsekwencji występowania kondensacji w systemie kominowym (np. plamy i „wykwity” na wewnętrznych ścianach pomieszczeń przylegających bezpośrednio do komina, korozja kotła) należy dostosować się do następujących zaleceń:

- instalacja kominowa powinna być odporna na gromadzenie się wilgoci, wykonana ze stali kwasoodpornej lub odpowiednich materiałów ceramicznych,

- jeżeli mamy do czynienia z tradycyjnym kominem murowanym, powinno się zastosować wkład nierdzewny izolowany. Zapewni on szczelność i ograniczy ryzyko powstawania wykwitów na ścianach,
- należy przewidzieć odpływ kondensatu z kominą,
- gdy parametry ciągu kominowego nie zostaną spełnione, należy zmienić układ kominowy albo zastosować wentylator wyciągowy.



UWAGA!

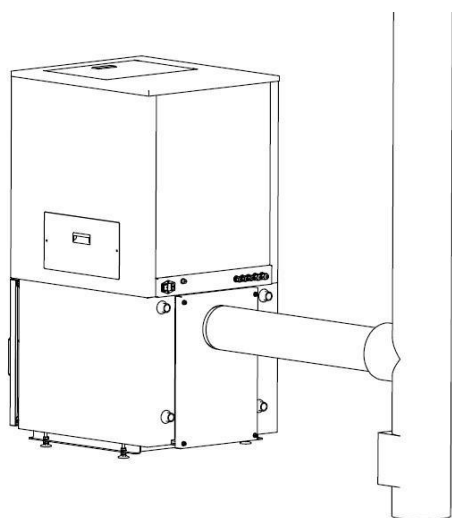
Producent nie odpowiada za zniszczenia spowodowane wpięciem kotła do nieodpowiednio przystosowanej instalacji kominowej.

Ponadto, aby kocioł funkcjonował prawidłowo i bezawaryjnie z instalacją kominową należy:

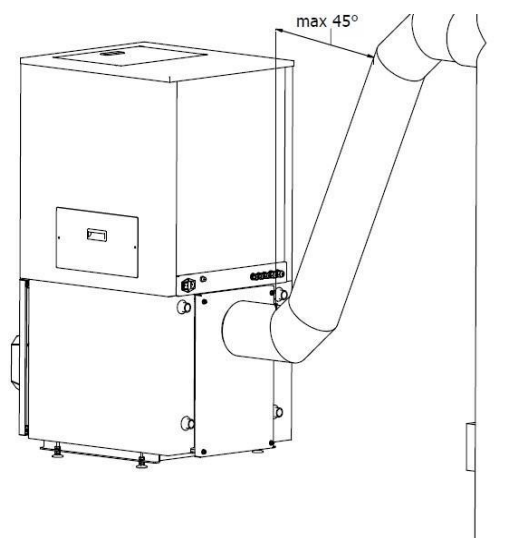
- zapewnić szczelne połączenie instalacji z czopuchem kotła,
- regularnie czyścić instalację kominową.

Średnica czopucha kotła wynosi 178mm. Kocioł można wpiąć do instalacji kominowej o innym wymiarze lub kształcie, jednak pole przekroju nie może być mniejsze niż w czopuchu. Wpięcie do instalacji o większej średnicy (niż średnica czopucha) należy wykonać za pomocą

redukcji z używanego podczas instalacji systemu kominowego.



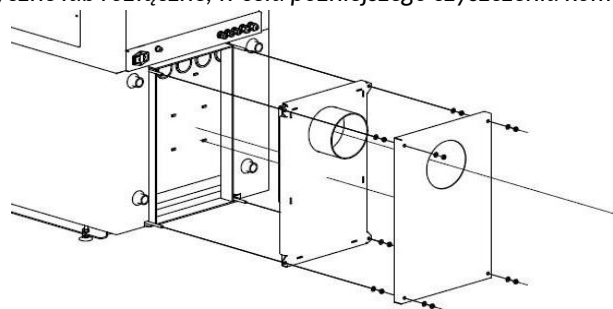
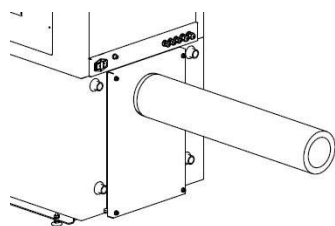
Rysunek 14 - Podłączenie do instalacji kominowej – proste
1 – Przewód kominowy; 2 – Wyczystka kominą; 3 –
Zaizolowane podłączenie do kominą



Rysunek 15 - Podłączenie do instalacji kominowej –
pochylone 1 – Przewód kominowy; 2 – Wyczystka kominą; 3 –
Zaizolowane podłączenie do kominą

UWAGA!

Podłączenie kominą z czopuchem powinno być elastyczne lub rozłączne, w celu późniejszego czyszczenia komory tylnej.



5.4 Podłączenie do instalacji C.O. i/lub C.W.U.

Kocioł może współpracować z instalacją centralnego ogrzewania (C.O.) i/lub instalacją centralnej wody użytkowej (C.W.U.). Króćce kotła (patrz Rysunek 16) należy podłączyć do instalacji wodnej zgodnie z poniższymi rysunkami:

Rysunek 16 – Króćce podłączenia kotła do instalacji wodnej

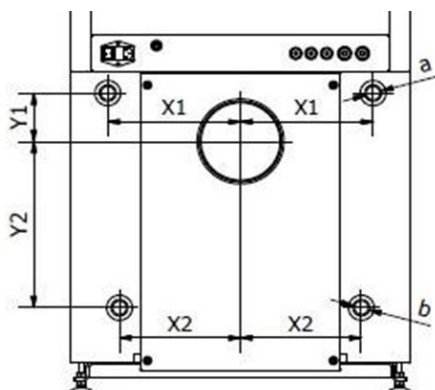


Tabela V - Opis króćców podłączenia kotła do instalacji wodnej

Nazwa	Symbol	ECONERGY 10	ECONERGY 20	ECONERGY 30	Jednostka
		ECONERGY 15	ECONERGY 25		
Wymiar					
Zasilanie instalacji (Woda ciepła)	a		1"		cal
Powrót z instalacji (Woda zimna)	b		1"		cal
	X1	216	258	300	mm
	X2	193	235	277	mm
	Y1	96	96	96	mm
	Y2	330	330	430	mm

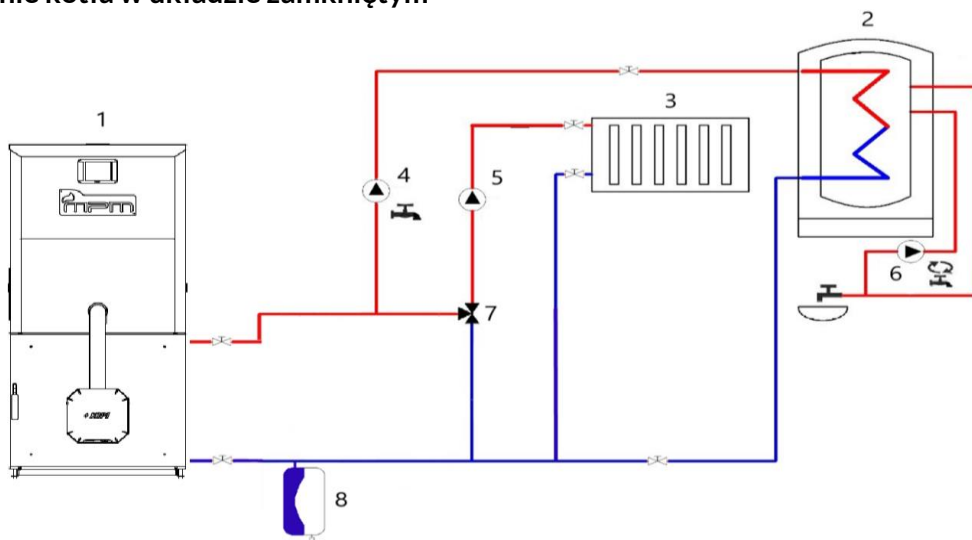


UWAGA!

Miedzy kotłem a instalacją c.o. należy zamontować zawory odcinające pozwalające na dokonanie demontażu kotła bez potrzeby spuszczenia wody z całej instalacji.

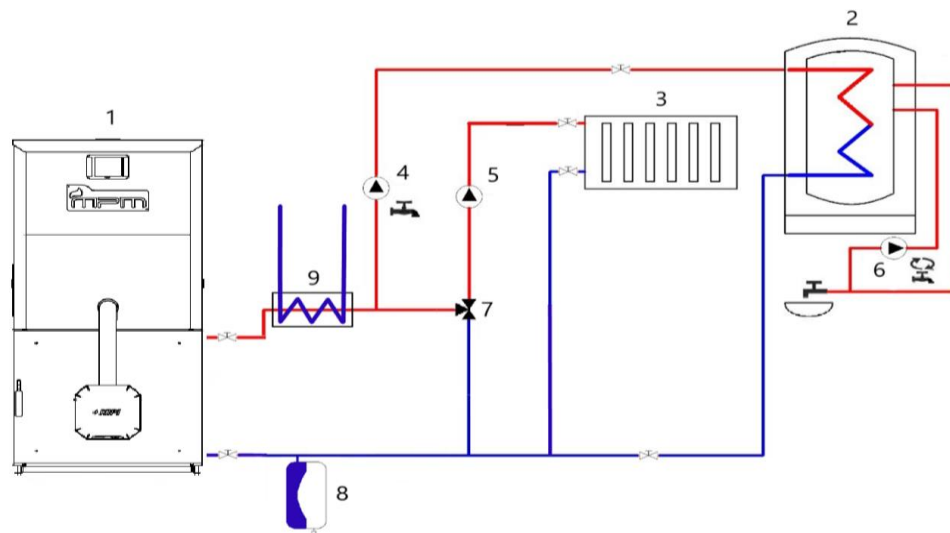
Kocioł może być podpięty do instalacji na wiele różnych sposobów. Instalacja powinna być wykonana przez przeszkolonego/autoryzowanego specjalistę w tym zakresie. Poniżej zaprezentowane są schematy przykładowych możliwych podłączeń kotła.

1. Podłączenie kotła w układzie zamkniętym



1 - kocioł, 2 - wymiennik C.W.U., 3 - grzejniki C.O., 4 - pompa obiegowa C.W.U., 5 - pompa obiegowa C.O., 6 - pompa cyrkulacyjna, 7 - trójdrożny zawór mieszający, 8 - przeponowe naczynie wzbiórcze

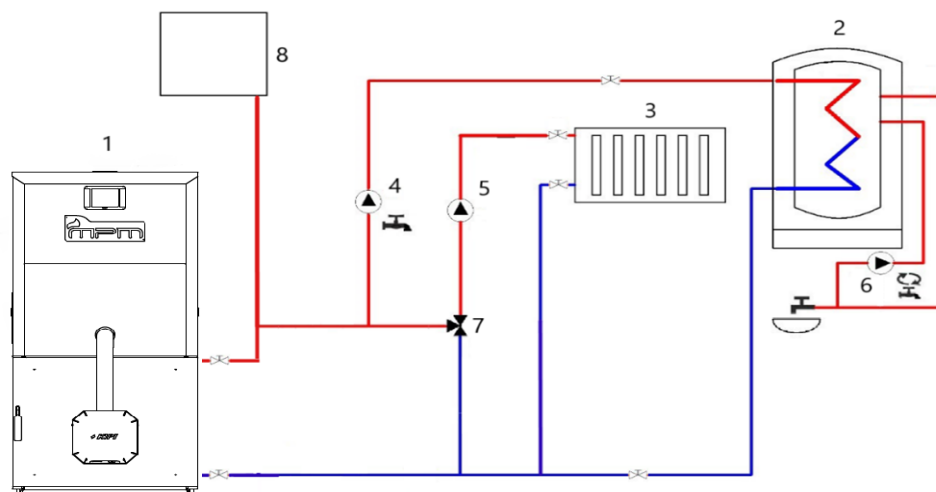
Rysunek 17 - Schemat obiegu C.W.U. i C.O. układ zamknięty



1 - kocioł, 2 - wymiennik C.W.U., 3 - grzejniki C.O., 4 - pompa obiegowa C.W.U., 5 - pompa obiegowa C.O., 6 - pompa cyrkulacyjna, 7 - trójdrożny zawór mieszający, 8 - przeponowe naczynie wzbiornicze, 9 - węzownica schładzająca.

Rysunek 18 - Schemat obiegu C.W.U. i C.O. układ zamknięty z węzownicą schładzającą.

2. Podłączenie kotła w układzie otwartym



1 - kocioł, 2 - wymiennik C.W.U., 3 - grzejniki C.O., 4 - pompa obiegowa C.W.U., 5 - pompa obiegowa C.O., 6 - pompa cyrkulacyjna, 7 - trójdrożny zawór mieszający, 8 - naczynie zbiorcze

Rysunek 19 - Schemat obiegu C.W.U. i C.O. układ otwarty

5.5 Podłączenie do instalacji elektrycznej



UWAGA!

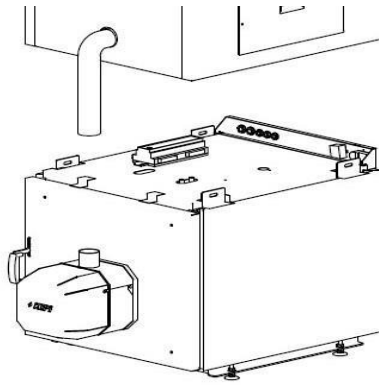
Wymagane są uprawnienia SEP (do 1kVA) w celu podłączenia urządzeń instalacji grzewczej (pompy, siłowniki, grupy pompowe, elektrozawory).



UWAGA! - INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do podłączania kotła należy upewnić się, że kocioł odłączony jest od wszelkich źródeł napięcia!

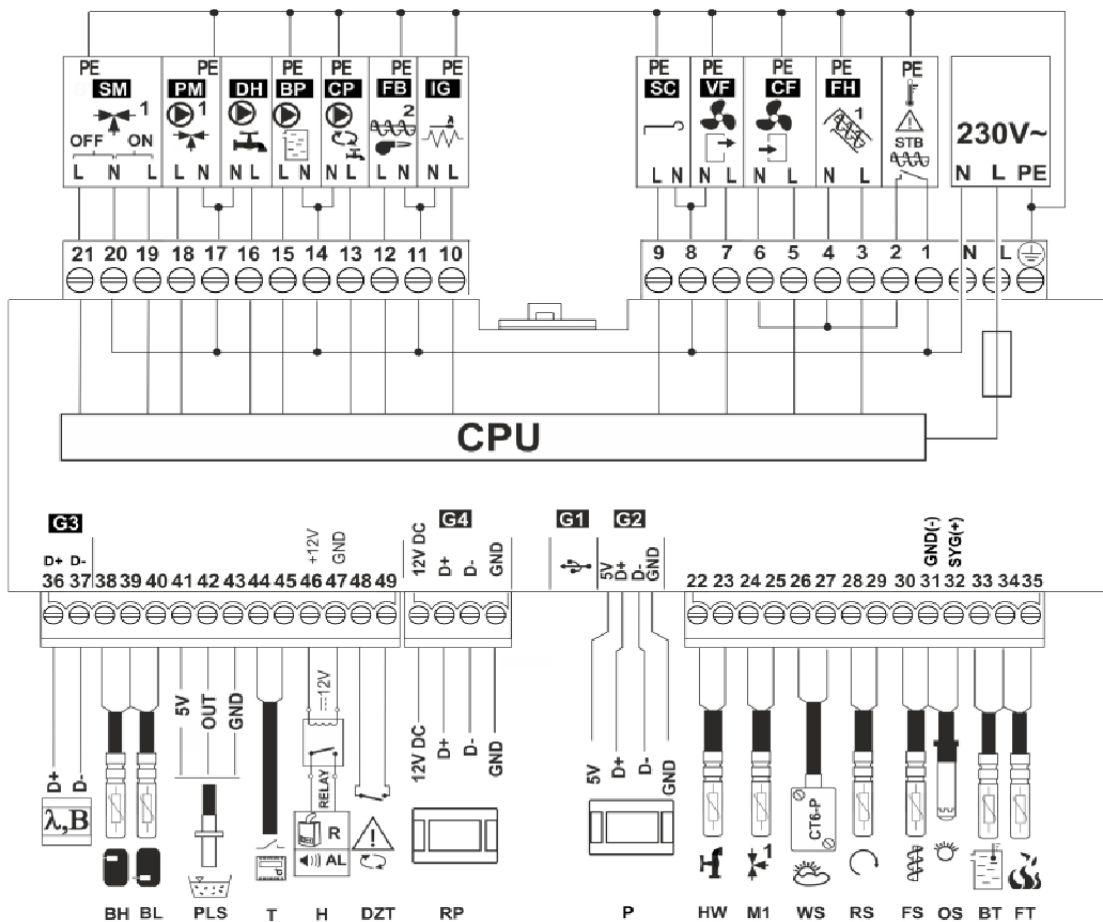
Kocioł zasilany jest prądem przemiennym 230V/50Hz. Instalację należy podpinąć do sterownika znajdującego się pod pokrywą lub zasobnikiem (w zależności od wersji). Kable powinny być wyprowadzone przez dławiki znajdujące się na listwie tylnej kotła (Rysunek 1 - W5). Przed rozpoczęciem podłączania instalacji należy zdjąć zasobnik lub pokrywę.



Rysunek 20 - Umiejscowienie sterownika i dławików

Osprzęt kotła należy podłączyć zgodnie z poniższym schematem do sterownika ecoTOUCH860-P3-C:

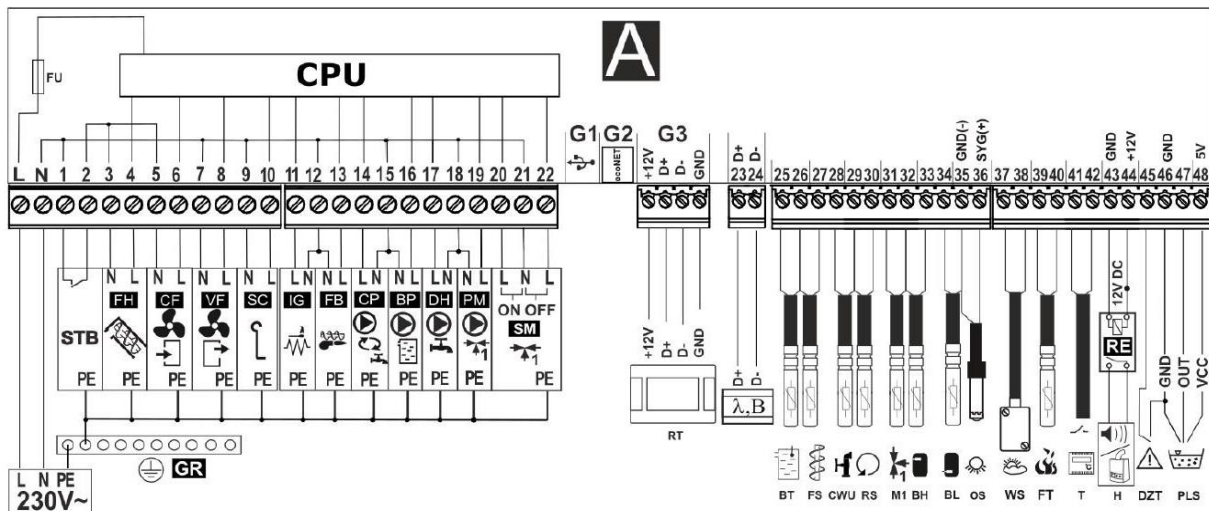
λ – moduł sondy Lambda, **B** – moduł do obsługi dodatkowych obiegów grzewczych, **BH** – czujnik temperatury bufora górny typu CT4, **BL** – czujnik temperatury bufora dolny typu CT4, **PLS** - czujnik poziomu paliwa, **T** - termostat pokojowy (zwiernorozwierny), **H** – wyjście napięciowe do sterowania kotłem rezerwowym **R** lub do sygnalizacji alarmów **AL**, **RELAY** – przekaźnik 12VDC, **DZT** - czujnik otwarcia drzwi kotła, **RP** - panel pokojowy ecoSTER TOUCH z funkcją termostatu pokojowego, **P** - panel sterujący, **HW** - czujnik temperatury CWU typu CT4, **M1** - czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 1) typu CT4, **WS** - pogodowy czujnik temperatury typu CT6-P, **RS** - czujnik temperatury wody powracającej do kotła typu CT4, **FS** - czujnik temperatury podajnika typu CT4, **OS** – optyczny czujnik jasności płomienia, **BT** - czujnik temperatury kotła typu CT4, **FT** - czujnik temperatury spalin typu CT2S, **L N PE** - zasilanie sieciowe 230V~, **CPU** – sterowanie, **STB** – wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa, **FH** – podajnik główny, **CF** - wentylator nadmuchowy palnika, **VF** - wentylator wyciągowy, **SC** – silnik obrotowy czyszczenia palnika, **IG** - zapalarka, **FB** - podajnik palnika, **CP** - pompa cyrkulacji CWU, **BP** - pompa kotła, **DH** - pompa CWU, **PM** - pompa mieszacza 1, **SM** – siłownik mieszacza 1.



Rysunek 21 - Schemat połączeń elektrycznych regulatora

Osprzęt kotła należy podłączyć zgodnie z poniższym schematem do sterownika ecoMAX920:

L N PE - zasilanie sieciowe 230V ~ „**CPU** - sterowanie, **FU** – bezpiecznik, **STB** -wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa, **FH** – podajnik główny **CF** – wentylator nadmuchowy palnika, **VF** – wentylator wyciągowy, **SC** – silnik obrotowy czyszczenia palnika, **IG** – zapalarka, **FB** – podajnik palnika, **CP** – pompa cyrkulacji CWU, **BP** -pompa kotła, **DH** -pompa CWU, **PM** – pompa mieszacza 1, **SM** – siłownik mieszacza 1, **RT** – panel pokojowy ecoSTER TOUCH z funkcją termostatu pokojowego, **λ** – moduł sondy Lambda, **B** – moduł do obsługi dodatkowych obiegów grzewczych, **BT** – czujnik temperatury kotła typu CT4, **FS** – czujnik temperatury podajnika typu CT4, **CWU**-czujnik temperatury CWU typu CT4, **RS** – czujnik temperatury wody powracającej do kotła typu CT4, **M1**-czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 1) typu CT4, **BH** – czujnik temperatury bufora górny typu CT4, **BL** - czujnik temperatury bufora dolny typu CT4, **OS** – optyczny czujnik jasności płomienia, **WS** – pogodowy czujnik temperatury typu CT6-P, **FT** – czujnik temperatury spalin typu CT2S, **T**-termostat pokojowy (zwierno-rozwierny), **H** – wyjście napięciowe do sterowania kotłem rezerwowym **R** lub do sygnalizacji alarmów **AL**, **RELAY** – przekaźnik 12VDC, **DZT** – czujnik otwarcia drzwi kotła lub kłapy zasobnika, **PLS** – czujnik poziomu paliwa



Rysunek 22 - Schemat połączeń elektrycznych regulatora

Inne opcje podłączenia kotła do instalacji elektrycznej prezentuje załączona do kotła instrukcja sterownika.

6. Eksploatacja kotła

Eksploatacja kotła obejmuje zakres czynności związanych z uruchamianiem kotła, przygotowaniem do uruchomienia, trybami pracy, wygaszaniem oraz czyszczeniem. Czynności te należy wykonywać w następującej kolejności:

- Napełnienie kotła wodą z sieci
- Zasypanie zasobnika paliwa pelletem (włącznie z napełnieniem rury podajnika) (WZ)
- Uruchomienie i ustawienie trybów pracy
- Wygaszenie kotła
- Czyszczenie kotła

6.1 Napełnianie i opróżnianie kotła wodą



UWAGA!

Zabrania się napełniania kotła wodą lub uzupełniania jej ilości, gdy kocioł jest w trakcie pracy. Ostudzić kocioł przed uzupełnieniem wody.

Kocioł należy napełniać wodą za pomocą króćca powrotu (patrz Rysunek 1 – W8). Opróżnianie kotła jest możliwe również za pomocą króćca powrotu.

Kocioł należy napełnić wodą przed rozpoczęciem procedury uruchamiania kotła. Jeżeli kocioł był uruchomiony i ostudzony, ilość wody należy uzupełniać wodą podgrzaną. Zaleca się stosowanie wody zmiękczonej o pH 7. Po napełnieniu sprawdzić szczelność kotła i instalacji.

6.2 Wymagania dotyczące paliwa



UWAGA!

Należy stosować tylko i wyłącznie paliwo klasy C1 (pellet w postaci sprasowanej) zgodnie z normą PN-EN 303-5+A1:2023-05

Tabela VI - Wymagane parametry paliwa

Frakcje	granulat
Średnica	6±1mm,8±1mm
Długość	3,15 mm ÷ 40 mm
Ilość pyłu	≤ 1%
Gęstość nasypowa	≥ 600 kg/m ³
Wilgotność	≤ 10%
Wartość opałowa	16,5÷19 MJ/kg
Popiół	≤ 0,7%

Paliwo należy przechowywać w miejscu suchym, nie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

6.3 Napełnianie zasobnika i podajnika (WZ)

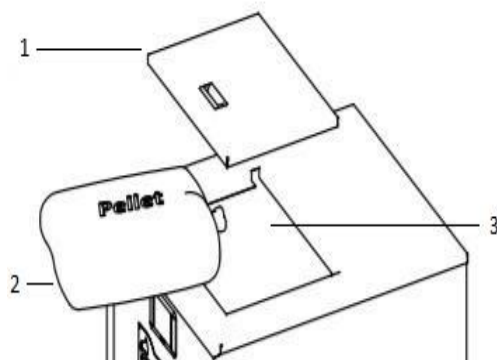


UWAGA!

Napełnienie podajnika jest niezbędne przed pierwszym uruchomieniem lub w przypadku opróżnienia zbiornika z pelletu i ponownym uruchomieniu palnika.

Aby przygotować zasobnik i podajnik do pracy kotła należy:

1. Wypełnić zasobnik pelletem – zgodnie z poniższą ilustracją.



Rysunek 23 - Napełnianie zasobnika pelletem: 1 - otwarcie klapy zasobnika, 2 - worek z pelletem, 3 - otwór zasypowy (wymiary -> patrz Tabela III)

Komorę zasypową napełnić pelletem do wysokości otworu zasypowego, zaznaczonego na powyższym rysunku.



UWAGA! – INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA

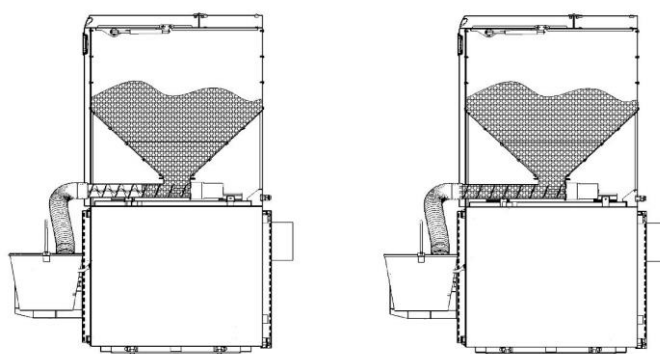
Istnieje ryzyko utraty fragmentu kończyny! Jeżeli w zasobniku nie ma siatki ochronnej (patrz Rysunek 6), należy odłączyć zasilanie kotła przed otwarciem pokrywy zasobnika.

2. Wypełnić podajnik peletem

W sterowniku: Menu główne > Sterownie ręczne > Podajnik ON/OFF

Lub: Menu główne > Ustawienie kotła > Modulacja mocy > Podajnik > Napełnienie podajnika > Start

Uruchamiamy funkcję i czekamy aż podajnik zewnętrzny napełni się pelletem.



Rysunek 24 - Napełnianie podajnika

Po napełnieniu całego podajnika czekamy aż żmijka będzie podawać pellet w ciągu: 2-3 minut (w celu poprawnego wypełnienia podajnika).

W tym celu pod rurą spadową najlepiej umieścić pojemnik do którego będzie spadał pellet. Zwróć uwagę na pracę żmijki – musi pracować w sposób ciągły.

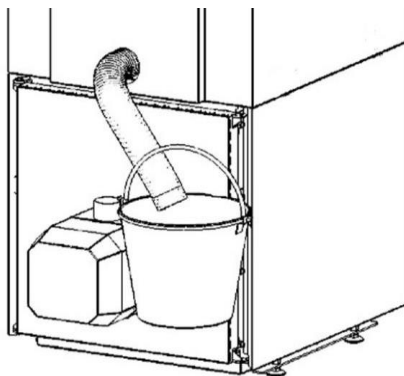
3. Wykonać test podajnika.

W sterowniku: *Menu główne > Ustawianie kotła > Modułacja mocy > Podajnik > Test wydajności podajnika > START*

Test podajnika trwa 6 minut, w tym czasie żmijka podaje pellet w ciągłym trybie pracy. Według tego ustawiane są parametry dawkowania pelletu podczas pracy palnika.

Przed testem zwróć uwagę aby podajnik był w całości napełniony pelletem.

Następnie wykonaj test – pod napełnione urządzenie ustawiamy pojemnik do którego będzie spadał pellet.



Rysunek 25 - Test podajnika

Całość pelletu, który spadł do pojemnika należy zważyć. Wynik stanowi masę pelletu, którą należy wpisać do sterownika: *Menu główne > Ustawienia kotła > Modułacja mocy > Podajnik > Masa paliwa w teście*



UWAGA!

Wykonanie testu podajnika jest konieczne dla prawidłowej regulacji i pracy palnika.



UWAGA!

Dla prawidłowości przeprowadzonego testu należy właściwie wykonać polecenia z punktu 3. Nie dostosowanie się do tych wytycznych będzie skutkowało błędnym wyliczeniem dawki podawania pelletu, a w konsekwencji złą pracą palnika.

Podajnik nie może mieć mniejszej wydajności niż:

Tabela VII – Min. wymagane wydajności podajnika dla poszczególnych mocy palnika zastosowanego w kotle

I.p.	moc palnika	wydajność podajnika
1	10 kW	≥4 kg/h
2	16 kW	≥4 kg/h
3	20 kW	≥ 5 kg/h
4	26 kW	≥6 kg/h
5	36 kW	≥8 kg/h

6.4 Uruchamianie i wygaszanie kotła



UWAGA!

Nie uruchamiać kotła jeżeli nie jest napełniony wodą.

Producent zaleca, aby pierwsze uruchomienie było wykonane przez Autoryzowanego Instalatora na zlecenie Użytkownika.

Zakres pierwszego uruchomienia obejmuje:

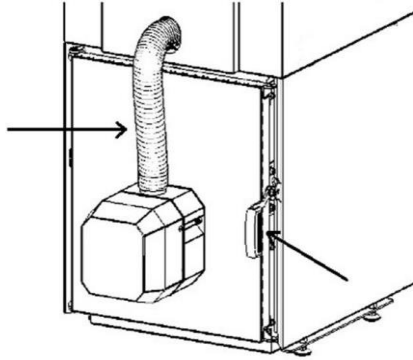
- sprawdzenie poprawności zabudowy i działania urządzenia,
- regulację palnika,
- kontrolę poprawności działania elementów zabezpieczających urządzenie,
- wypełnienie książki gwarancyjnej.

Zakres pierwszego uruchomienia nie obejmuje:

- usuwanie wad i usterek w instalacji.

Przed rozpoczęciem procedury uruchamiania:

- Upewnić się że procedura testu podajnika została wykonana (Rozdział 6.3),
- Sprawdź czy podłączenie wszystkich przewodów i kabli jest właściwe,
- Sprawdź czy spirala pelletu jest odpowiednio zamocowana a drzwiczki kotła szczelnie zamknięte (Rysunek 26)



Rysunek 26 - Sprawdzenie zamocowania rury spiro i szczelności drzwi kotła

Aby uruchomić kocioł, w sterowniku należy wybrać: *Menu główne > Ustawienie kotła > Temperatura zadana kotła*, - Wpisujemy wartość temperatury jaką chcemy, aby kocioł osiągnął i utrzymywał - > *Ekran główny > ON/OFF*

Aby wyłączyć kocioł: *Ekran główny > ON/OFF* Wtedy kocioł przechodzi w tryb wygaszania.

W celu prawidłowego funkcjonowania, przy pierwszym uruchomieniu kotła, zaleca się przeprowadzenie pomiaru emisji spalin oraz weryfikacji wartości przetlenienia spalin, za pomocą aparatury pomiarowej.

6.5 Tryby pracy

Praca kotła jest możliwa tylko w trybie automatycznym. Jest dostępnych kilka trybów pracy. Poniższa tabela prezentuje krótki opis poszczególnych trybów.

Tabela VIII - Dostępne tryby pracy

Tryb pracy	Opis
ROZPALANIE	Następuje automatyczne rozpalanie paleniska.
PRACA	Palnik pracuje z zadaną mocą. Paliwo podawane jest automatycznie.
NADZÓR	Palnik pracuje z niską mocą tak aby palenisko nie wygasło. Przejście w ten tryb następuje automatycznie po osiągnięciu zadanych parametrów. Domyślnie nadzór jest wyłączony.
WYGASZANIE	W tym trybie następuje dopalenie resztek paliwa.
POSTÓJ	W tym trybie kocioł i palnik są wygaszone. Wyjście z tego trybu nastąpi automatycznie po otrzymaniu sygnału do wznowienia pracy (np. spadek temp. na kotle).

Ponadto, do wyboru istnieją dwa tryby regulacji odpowiedzialne za stabilizację temperatury zadanej kotła: Standardowy i Fuzzy Logic.

Szczegółowy opis wszystkich trybów pracy i trybów regulacji znajdują się w załączonych instrukcjach sterownika i palnika.

6.6 Czyszczenie kotła



UWAGA! – INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA

- Należy wyłączyć kocioł przed czyszczeniem
- Należy odczekać aż do ostygnięcia paleniska – niebezpieczeństwo poparzenia



UWAGA! – NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA!!!

- Należy wyłączyć kocioł przed czyszczeniem
- Zastosować odzież ochronną (rękawice, okulary ochronne)
- Należy odczekać aż do ostygnięcia paleniska

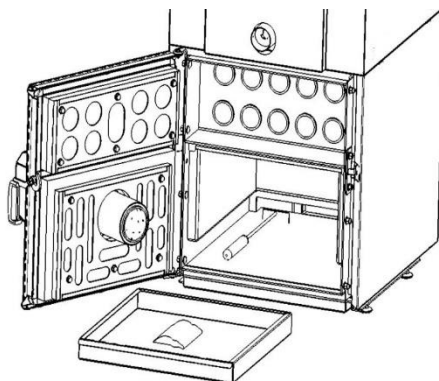
Kocioł można czyścić z popiołu za pomocą zmiotki i szufelki lub odkurzacza. Instrukcja prezentuje czyszczenie kotła za pomocą zmiotki i szufelki. Narzędzie dołączone do kotła (szczotka/wycior) należy używać podczas czyszczenia płomieniówek.

Tabela IX - Zestawienie częstotliwości czyszczenia poszczególnych elementów

L.p.	Czynność	Częstotliwość czyszczenia
1	Płomieniówki	raz na miesiąc

	Komora przednia	raz na 2 tygodnie (W, WZ)
2	Komora paleniskowa (W, WZ)	raz na tydzień
3	Komora tylna	raz na 6 miesięcy
4	Palnik	raz na tydzień

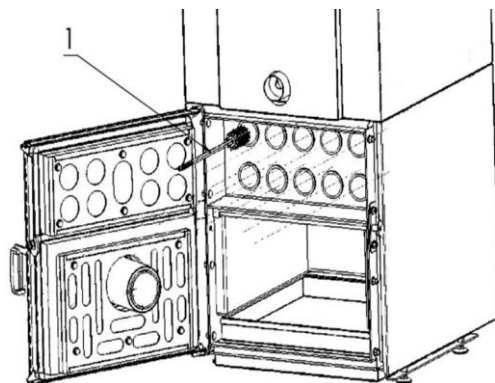
1. Czyszczenie płomieniówek i komory przedniej (W, WZ)



Rysunek 27 – Czyszczenie płomieniówek i komory przedniej

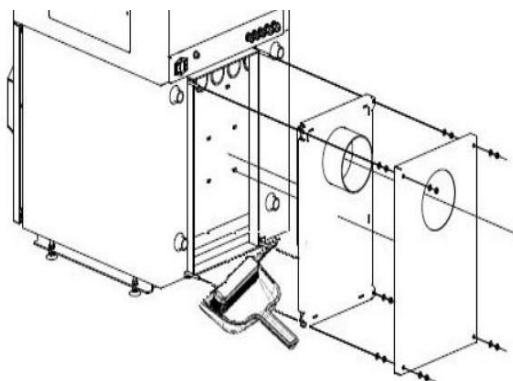
2. Czyszczenie komory paleniskowej (W, WZ)

Wyciągnąć szufladę z popiołem i ją opróżnić, następnie pogrzebaczem wyczyścić tylną część komory paleniskowej jeżeli osadził się tam popiół.



Rysunek 28 – Czyszczenie komory paleniskowej

3. Czyszczenie komory tylnej (W, WZ)



Rysunek 29 – Czyszczenie komory tylnej

4. Czyszczenie palnika

Opisane jest szczegółowo w załączonej instrukcji palnika.

7. Przeglądy, czynności serwisowe i zalecenia konserwacji

Przeгляд serwisowy jest zalecany raz w roku przeгляд przez instalatora/ autoryzowany serwis palnika i/lub kotła. W zakres czynności serwisowych wchodzi:

- Czyszczenie palnika,
- Weryfikacja pod względem kondensacji i szczelności,
- Weryfikacja szczelności gazowej kotła.

W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy, a także w celu wydłużenia żywotności kotła, należy kierować się poniższymi zaleceniami:

- Palenisko należy utrzymywać w czystości – poprzez regularne jego czyszczenie. Częstotliwość tego zabiegu uzależniona jest od jakości paliwa, jego popiołowości i wilgotności, a także od częstotliwości załączeń palnika, wielkości komory paleniskowej kotła CO jak i wielkości popielnika. Średnio powinno odbywać się raz na tydzień.

Szczegółowe instrukcje czyszczenia palnika znajdują się w załączonej instrukcji palnika.

- Stosować jedynie paliwa zalecane przez Producenta.
- Niedozwolone jest spalanie materiałów do tego nieprzeznaczonych.
- Należy zapewnić odpowiednią ilość świeżego powietrza.

8. Utylizacja kotła

Zastosowane w produkcji kotła elementy zostały wykonane z materiałów, które swój stan skupienia oraz aktywność chemiczną zmieniają w temperaturze znacznie przewyższającej temperatury możliwe do osiągnięcia przy normalnej pracy kotła. Materiały zastosowane do wykonania urządzenia nie emitują szkodliwych dla otoczenia i ludzi substancji, nawet w warunkach przewyższających warunki normalnej pracy kotła. W celu utylizacji kotła należy zużyte urządzenie oddać do specjalistycznej jednostki utylizacji, zgodnie z obecnie obowiązującymi szczegółowymi przepisami kraju przeznaczenia. Elementy zabezpieczające kocioł na czas transportu: folia, worki, tworzywa sztuczne należy oddać do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów. Konstrukcja stalowa kotła podlega zbiórce odpadów - złom stalowy. Materiały izolacyjne typu, wełna mineralna, szczeliwo, izolacja termiczna należy oddać do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów. Miejsce zbiórki odpadów powinno być określone przez odpowiednie służby miejskie lub gminne.

9. Systemy bezpieczeństwa

Zagrożenia i ocena bezpieczeństwa urządzenia zostały przeprowadzone w ocenie ryzyka. Informacje te zostały zarchiwizowane w dokumentacji technicznej urządzenia u producenta.

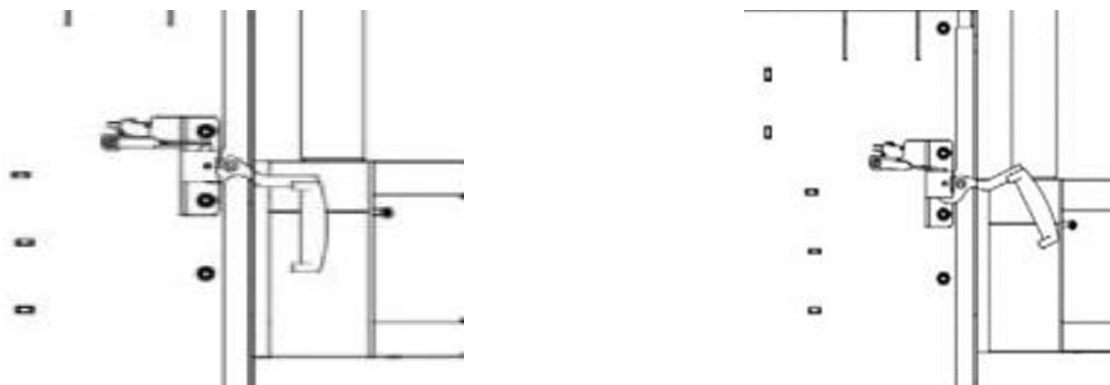
9.1 Systemy bezpieczeństwa w kotle

1. Siatka ochronna w zasobniku (WZ)

Zasobnik paliwa w kotle posiada siatkę zabezpieczającą. Chroni ona przed niebezpieczeństwem włożenia ręki do spirali podawania pelletu w podajniku. Siatka zilustrowana jest na Rysunek 6.

2. System natychmiastowego wyłączenia kotła przy otwarciu drzwiczek

Aby zapobiec niebezpieczeństwa kontaktu użytkownika z płomieniem, zastosowano system wyłączania kotła przy kłamce drzwi. Otwarcie rączki drzwi powoduje rozwarście krańcówki i wyłączenie kotła.



Rysunek 30 - Zabezpieczenie kłamki drzwi



UWAGA!

Nie należy ingerować w jakikolwiek sposób w ten system, nie naciskać trzpienia ręcznie – tylko kłamka jest do „obsługi systemu”.

3. Czujnik temperatury palnika - Szczegóły w instrukcji palnika
4. Weryfikacja motoreduktora podajnika zewnętrznego przez algorytm sterownika i hardware sterownika
5. Cofnięcie spalin

Kocioł zabezpieczony jest rurą spiro pomiędzy palnikiem i podajnikiem. W przypadku wystąpienia cofania płomienia w palniku, rura ulega spalaniu. Dzięki temu, paliwo przestanie być podawane do palnika.

9.2 Postępowanie podczas awarii

Tabela X - Wykaz typowych usterek

Usterka	Przyczyna zaistnienia usterki	Sposób usunięcia usterki
Palnik nie rozpala się. Komunikat: „Nieudana próba rozpalania”	Brak paliwa w zasobniku	Uzupełnić paliwo w zasobniku. Przeprowadzić procedurę napełniania podajnika – pkt 6.2. Usunąć błąd poprzez naciśnięcie pokrętki
	Blokada ślimaków podających paliwo	Usunąć element blokujący
	Uszkodzona zapalarka	Skontaktować się z serwisem Producenta
	Uszkodzenie napędów ślimaków podających	Skontaktować się z serwisem Producenta
	Żużel w palenisku	Oczyścić komorę spalania
	Uszkodzenie lub zabrudzenie fotodiody	Wyczyścić fotodiode. W razie uszkodzenia skontaktować się z serwisem Producenta
Alarm: „Przekroczenie maksymalnej temp. podajnika”	Żużel lub popioły w komorze paleniskowej kotła CO na wysokości komory spalania palnika	Oczyścić komorę paleniskową kotła CO.
	Nadmierny wzrost temperatury obudowy palnika spowodowany cofnięciem się płomienia z komory spalania (domyślnie 90 °C)	Sterownik automatycznie przejdzie w tryb wygaszania paleniska. Alarm może być wykasowany jedynie przez użytkownika.
	Niewystarczający ciąg kominowy	Zweryfikować wartość ciągu kominowego i podjąć ewentualne działania w celu jego zwiększenia- zmiana układu kominowego lub zastosowanie wentylatora wyciągowego
Alarm: „Uszkodzenie czujnika temp. podajnika”	Żużel lub popioły w komorze paleniskowej kotła CO na wysokości komory spalania palnika	Oczyścić komorę paleniskową kotła CO.
	Uszkodzenie czujnika temperatury obudowy	Skontaktować się z serwisem Producenta
Alarm: „Przekroczona maksymalna temp. kotła”	Przekroczenie temp. kotła ustawionej w sterowniku	Począć aż temp. wody spadnie poniżej ustawionej Wykasować błąd poprzez naciśnięcie pokrętki
	Ustawienie zbyt niskiej temperatury pracy kotła	Podwyższyć temp. pracy kotła zgodnie z instrukcją
	Przekroczenie temperatury krytycznej pracy kotła (95 °C) – zadziałanie czujnika STB	Bez względu na przyczynę powstania tego błędu. Wykasować błąd poprzez naciśnięcie przycisku w obudowie regulatora
Alarm: „Uszkodzenie czujnika temp. kotła”	Uszkodzenie czujnika temp. kotła	Skontaktować się z serwisem Producenta
Przy wygaszaniu palnika nie wyłącza się wentylator	Uszkodzenie lub zabrudzenie fotodiody	Wyczyścić fotodiode. W razie uszkodzenia skontaktować się z serwisem Producent
	Zbyt mała ilość powietrza podawana do komory spalania	Oczyścić palenisko
Palnik kopci	Zastąpienie otworu wlotu powietrza do palnika	Oczyścić wlot powietrza do palnika znajdujący się w części spodniej palnika
	Uszkodzenie wentylatora	Skontaktować się z serwisem Producenta
Zbyt duża ilość żużlu w palenisku	Nieodpowiedni rodzaj paliwa	Stosować paliwo zalecane przez Producenta
	Uszkodzenie napędu obracania komory spalania	Skontaktować się z serwisem Producenta



UWAGA!

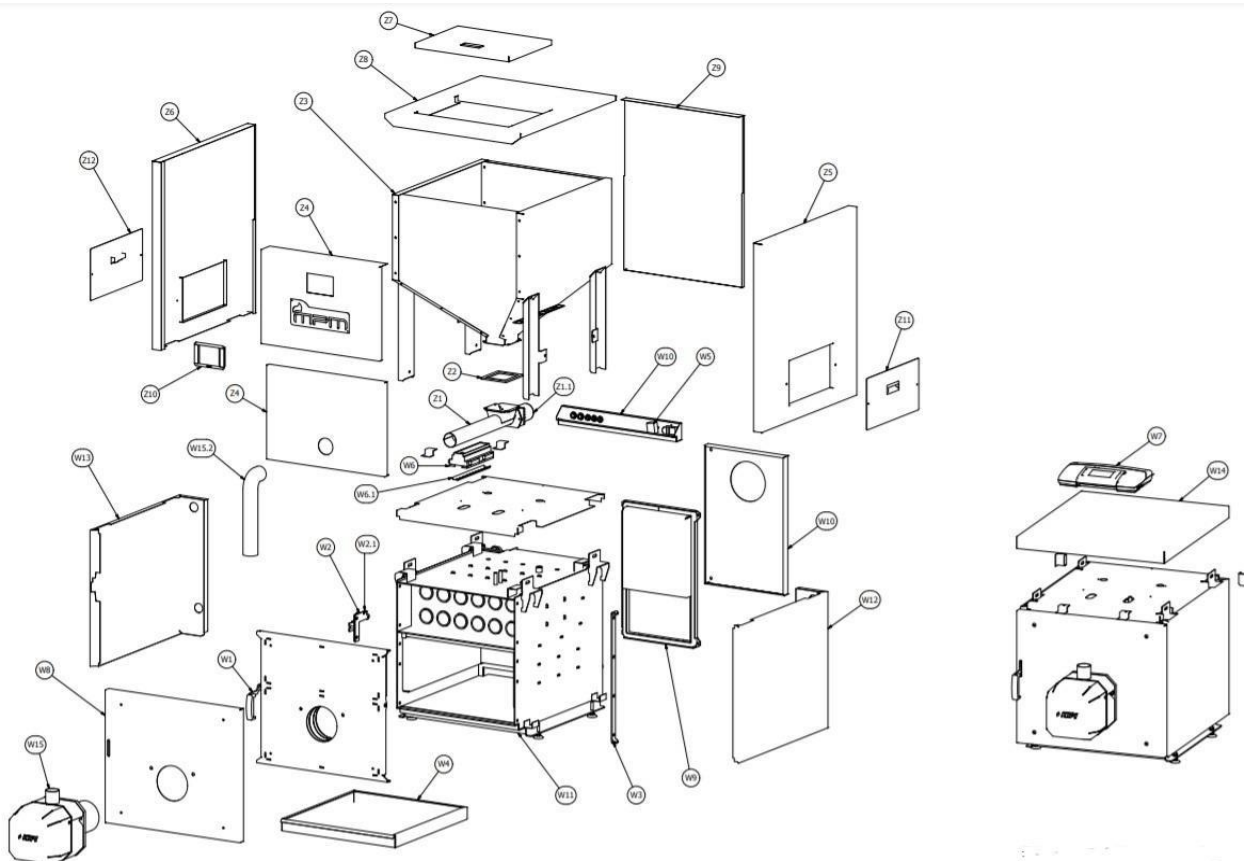
Wszelkie czynności obsługowe wymagające ingerencji w palnik lub podajnik ślimakowy należy wykonywać po uprzednim odłączeniu palnika od źródła zasilania i ostygnięciu palnika.

10. Spis części zamiennych

Tabela XI - Lista części zamiennych

Nr.	Nazwa elementu	Nr.	Nazwa elementu
W1	Uchwyt do zamykania drzwi kotła	Z1	Podajnik pelletu
W2	Zaczep do drzwi kotła	Z1.1	Motoreduktor podajnika pelletu
W2.1	Krańcówka	Z2	Uszczelka podajnika
W3	Wymiennik - Listwa zawiasu	Z3	Zasobnik
W4	Wymiennik - Szufłada popiołu	Z4	Obudowa - Przód zasobnik
W5	STB	Z5	Obudowa - Bok zasobnik
W6	Sterownik EcoMax 860	Z6	Obudowa - Bok zasobnik LUSTRO
W6.1	Szyna montowana DIN TH-35	Z7	Obudowa - Kłapa zasobnika
W7	Sterownik EcoMax 920	Z8	Obudowa - Góra zasobnika
W8	Obudowa - Drzwi	Z9	Obudowa - Tył zasobnik
W9	Obudowa - Pokrywa tylna	Z10	Panel sterownika EcoMax 860
W10	Obudowa - Ostona tylna	Z11	Kłapa boczna zasobnika
W11	Obudowa - Pokrywa izolacji sita dół	Z12	Kłapa boczna zasobnika LUSTRO
W12	Obudowa - Bok		
W13	Obudowa - Bok LUSTRO		
W14	Obudowa - Góra		
W15	Palnik		
W15.1	Kabel zasilający palnik		
W15.2	Rura spiro		

Rysunek 31 - Części zamienne



KARTA GWARANCYJNA

Zgodnie z podanymi w instrukcji obsługi warunkami udziela się gwarancji na okres 60 miesięcy na szczelność wymiennika (połączeń spawanych).

Typ kotła:

Numer kotła:

Moc:

Rok produkcji:

Data pakowania:

Data montażu:



Pieczęć i podpis producenta

Pieczęć i podpis sprzedawcy



MPM PROJEKT MARCIN NYKIEL
Producent Kotłów
Ekologicznych

Roźwienica 147L
37-565 Roźwienica
woj. podkarpackie