



Spełniają dyrektywy

- LVD - niskonapięciowa - bezpieczeństwa elektrycznego
- RoHS - ograniczenie stosowania niektórych substancji niebezpiecznych
- EMC - kompatybilności elektromagnetycznej
- WEEE - w sprawie zużytego sprzętu, nr Rejestru GIOŚ: E0001767W
- ErP - efektywności energetycznej źródeł ciepła
- Klasa efektywności energetycznej D

Watch Dog system nadzorujący procesor	PID regulator proporcjonalno - całkująco - różniczkujący	BM nieulotna pamięć programów
SC zabezpieczenie przed nadmierną częstotliwością załączeń kotła	OSC poczwórne zabezpieczenie przed przegrzaniem	PAS system zabezpieczający pompę ANTY STOP



Automatyka podstawowa LED Wachmistrz

W CENIE KOTŁA



sterowanie przewodowe w komplecie



naczynie przeponowe



pompa



odpowietrznik
manometr
zawór bezpieczeństwa



PV Ready
Licznik pracy kotła

- licznik pracy kotła
- stop grzanie
- możliwość nastawy zużycia energii
- sygnalizacja zatrzymania pracy kotła



PV Ready
Blokada mocy maksymalnej

Dostosowanie mocy kotła do mocy instalacji PV (funkcja dostępna na panelu kotła).



PV Ready
Styk zwierzno-rozwierny 0V

Możliwość pracy kotła z:

- dowolnym beznapięciowym regulatorem pokojowym 0V
- automatyką innego źródła ciepła lub falownika



PV Ready
Styk rozłączny

Rozłącza drugie źródło ciepła gdy załączy się kocioł elektryczny. Załącza drugie źródło gdy wyłączy się kocioł elektryczny.



PID
PID on/off

Równomierne obciążenie pracy faz kotła (praca kotła z funkcją PID lub bez PID)

OPCJA



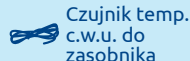
Wachmistrz



Priorytet c.w.u. on/off



Elektrozawór trójdrogowy + siłownik



Czujnik temp. c.w.u. do zasobnika

kod 100003



PV Ready
Blokada mocy maksymalnej

Dostosowanie mocy kotła do mocy instalacji PV (funkcja dostępna na panelu kotła).



Uniwersalne podłączenie

Cztery boczne wyjścia 5/4"



Funkcja sprzęgła hydraulicznego

Max. moc ($\Delta T=15K$)	70 kW
Max. moc ($\Delta T=20K$)	90 kW
Przyłącze (DN) A	32- 5/4" GW
Max. przepływ	4,0 m ³ /h



sterowanie przewodowe w komplecie



naczynie przeponowe



pompa



odpowietrznik

Ułan

pełny katalog produktów



moc maksymalna	4 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
Wachmistrz - kod	122004	122006	122009	122012	122015	122018	122024
Ułan - kod	170004	170006	170009	170012			

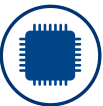
fabryczne funkcje układu elektronicznego

model	moc kotła	moc maksymalna	ilość grzałek	modulacja elektroniczna		modulacja ręczna		
Ułan	4 kW	-	2 szt.	co 1/2mocy		2-2 kW		
	6 kW	-	3 szt.	co 1/3 mocy		2-2-2 kW		
Wachmistrz	9 kW	-	3 szt.	co 1/3 mocy		3-3-3 kW		
	12 kW	-	3 szt.	co 1/3 mocy		4-4-4 kW		
Wachmistrz	15 kW	4-6-9-15 kW	6 szt.	co 1/3 mocy	15 = 5-5-5 kW	9 = 3-3-3 kW	6 = 2-2-2 kW	4 = 2-2 kW
	18 kW	4-6-12-18 kW	6 szt.	co 1/3 mocy	18 = 6-6-6 kW	12 = 4-4-4 kW	6 = 2-2-2 kW	4 = 2-2 kW
	24 kW	12-24 kW	6 szt.	co 1/3 mocy	24 = 8-8-8 kW	12 = 4-4-4 kW		




Regulacja mocy maksymalnej

Możliwość redukcji mocy maksymalnej kotła na panelu sterującym



Algorytm PID

Elektroniczna optymalizacja pracy grzałek i mocy kotła niezależnie od ustawionej mocy maksymalnej.



Blokada mocy maksymalnej

Dostosowanie mocy kotła do mocy instalacji PV
Przydatne szczególnie latem gdy moc maksymalna kotła jest większa od mocy instalacji PV (na panelu sterowania)

KROK 1 • Dobór mocy kotła do powierzchni budynku

Tabela doboru mocy kotła		50m ²	75m ²	100m ²	125m ²	150m ²	200m ²	250m ²	300m ²		
A+	A	Budynek energooszczędny 20-25cm ocieplenia EUco ok. 50kWh/m ² /rok - Ok. 40W/m ²		4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW
B	C	Budynek standardowy 10-15cm ocieplenia EUco ok. 90kWh/m ² /rok - Ok. 70W/m ²		4 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
D	E	Budynek energochłonny 0-5cm ocieplenia EUco ok. 150kWh/m ² /rok - Ok. 120W/m ²		6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW

KROK 2 • Dobór zabezpieczeń do mocy kotła

Dobór zabezpieczeń	4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
	1 faza	2 fazy	1 faza	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy
Bezpieczniki (A)	1 x 20	2 x 10	1 x 32	3 x 10	3 x 16	3 x 20	3 x 25	3 x 32	3 x 40
Przewód zasilający (mm ²)	3 x 4	5 x 2.5	3 x 4	5 x 2.5	5 x 2.5	5 x 4	5 x 4	5 x 6	5 x 10

* Dokładny przekrój przewodu zasilającego dobiera elektryk na podstawie analizy warunków miejscowych.

** tabela zabezpieczeń kotłów powyżej 24 kW (od 30 kW do 1,5 MW) dostępna na www.elterm.pl

Uniwersalne podłączenie - 5 wariantów



ELTERM M.M. Kaszuba Sp. J.
86-200 Chełmno
ul. Przemysłowa 5
www.elterm.pl

667 005 000
56 686 93 05 w. 21 i 22
56 692 06 06
biuro@elterm.pl



pełny katalog produktów



cennik katalogowy

