

30
LAT **ELTERM**[®]

Kotły elektryczne Automatyka zaawansowana LCD



- 30 lat doświadczenia
- ponad 500 000 zadowolonych klientów w całej Europie

30 lat

Wysoka sprawność pracy kotła

99,5%



Licznik pracy
dogrzewacza



Blokada mocy
maksymalnej



Styk zwierno-
rozwierny 0V
Styk rozłączny



PV
Ready

Idealne do układów c.o.

- w budownictwie energooszczędnym
- w oczekiwaniu na przyłącze gazowe
- alternatywnych, wspomagających, tymczasowych



Brak połączenia z kominem

- ochrona środowiska
- brak emisji spalin
- przyjazny dla ludzi i zwierząt

STOP
CO₂

Programowania tygodniowe





do przemysłu i pracy ciągłej

do przemysłu i pracy ciągłej

- przekaźniki elektroniczne SSR
- zwiększona trwałość podzespołów
- rozłącznik z wyzwalaczem
- zaawansowany system chłodzenia

Watch Dog

system nadzorujący procesor

PID

regulator proporcjonalno-całkujący - różniczkujący

BM

nieulotna pamięć programów

SC

zabezpieczenie przed nadmierną częstotliwością załączeń kotła

OSC

poczwórne zabezpieczenie przed przegrzaniem

PAS

system zabezpieczający pompę ANTY STOP

W CENIE KOTŁA



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 kotł elektryczny. Załącza drugie źródło gdy wyłącza się kotł elektryczny.



PV Ready

PID on/off

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

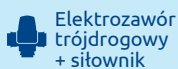
OPCJA



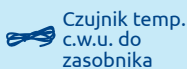
pakiet c.w.u. kod 100003



Priorytet c.w.u. on/off



Elektrozawór trójdrogowy + siłownik



Czujnik temp. c.w.u. do zasobnika



progr. tygod. c.w.u.



progr. tygod. pompy cyrkul



Moduł + aplikacja internetowa kod 100004

Steruje wszystkimi funkcjami kotła:

- monitorowanie wszystkich temperatur
- możliwość zmian temperatur zdalnych
- podgląd wykresów temperatur



Radiowe sterowanie pokojowe i pogodowe



radiowe sterowanie pokojowe i pogodowe kod 100009

kod 100009



radiowe sterowanie tylko pokojowe kod 100010

kod 100010

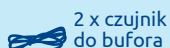


radiowe sterowanie tylko pogodowe kod 100011

kod 100011



Pakiet do bufora kod 100013



2 x czujnik do bufora



progr. tygod. bufora

Automatyka zaawansowana LCD Dywizja



sterowanie przewodowe w komplecie



naczynie przeponowe



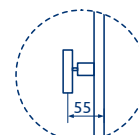
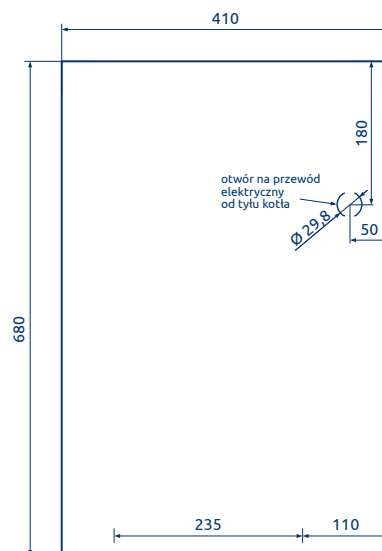
pompa



odpowietrznik
manometr
zawór bezpieczeństwa



Dywizja moce od 30-48 kW



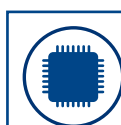
do przemysłu i pracy ciągłej

- przekaźniki elektroniczne SSR
- zwiększona trwałość podzespołów
- rozłącznik z wyzwalaczem
- zaawansowany system chłodzenia

moc maksymalna	30 kW	36 kW	42 kW	48 kW	
Dywizja - kod	120030	120036	120042	120048	

fabryczne funkcje układu elektronicznego

model	moc kotła	ilość grzałek	modulacja elektroniczna	modulacja ręczna
Dywizja	30 kW	6 x 3 kW + 6 x 2 kW	co 1/6 mocy	10-10-10 kW
	36 kW	12 x 3 kW	co 1/6 mocy	12-12-12 kW
	42 kW	6 x 4 kW + 6 x 3 kW	co 1/6 mocy	14-14-14 kW
	48 kW	12 x 4 kW	co 1/6 mocy	16-16-16 kW



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)

Dobór mocy kotła do powierzchni budynku

Tabela doboru mocy kotła		250m ²	300m ²	400m ²	500m ²	600m ²	700m ²	800m ²	1000m ²		
A+	A	Budynek energooszczędny 20-25cm ocieplenia EUco ok.50kWh/m ² /rok - Ok. 40W/m ²		12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	24 kW	30 kW	36 kW	42 kW
B	C	Budynek standardowy 10-15cm ocieplenia EUco ok. 90kWh/m ² /rok - Ok. 70W/m ²		18 kW	24 kW	30 kW	36 kW	42 kW	54 kW	60 kW	72 kW
D	E	Budynek energochłonny 0-5cm ocieplenia EUco ok. 150kWh/m ² /rok - Ok. 120W/m ²		30 kW	36 kW	48 kW	60 kW	72 kW	84 kW	96 kW	126 kW

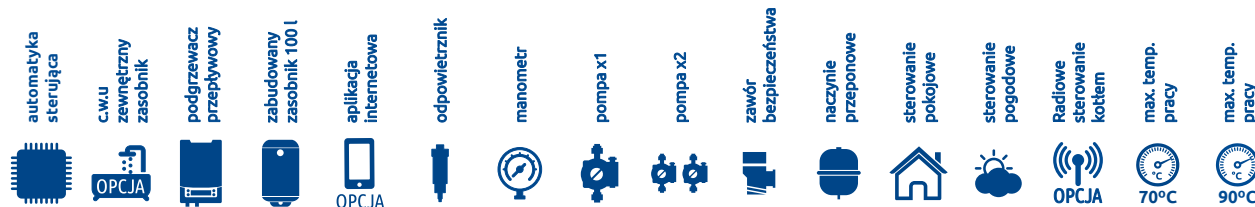
Dobór zabezpieczeń do mocy kotła

Dobór zabezpieczeń	30 kW	36 kW	42 kW	48 kW
	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy
Bezpieczniki (A)	3 x 50	3 x 63	3 x 80	3 x 80
Przewód zasilający (mm ²)	5 x 16	5 x 16	5 x 25	5 x 25

* 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

Wybór kotła według wyposażenia



Kotły elektryczne - Automatyka zaawansowana LCD

Dywizja	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



30
LAT **ELTERM**

Kotły elektryczne Automatyka zaawansowana LCD



- 30 lat doświadczenia
- ponad 500 000 zadowolonych klientów w całej Europie

30 lat

Wysoka sprawność pracy kotła

99,5%



Licznik pracy
dogrzewacza



Blokada mocy
maksymalnej



Styk zwierno-
rozwierny 0V
Styk rozłączny



PV
Ready

Idealne do układów c.o.

- w budownictwie energooszczędnym
- w oczekiwaniu na przyłącze gazowe
- alternatywnych, wspomagających, tymczasowych



Brak połączenia z kominem

- ochrona środowiska
- brak emisji spalin
- przyjazny dla ludzi i zwierząt

STOP
CO₂

Programowania tygodniowe





do przemysłu i pracy ciągłej

do przemysłu i pracy ciągłej

- przekaźniki elektroniczne SSR
- zwiększona trwałość podzespołów
- rozłącznik z wyzwalaczem
- zaawansowany system chłodzenia

Watch Dog

system nadzorujący procesor

PID

regulator proporcjonalno-całkujący - różniczkujący

BM

nieulotna pamięć programów

SC

zabezpieczenie przed nadmierną częstotliwością załączeń kotła

OSC

poczwórne zabezpieczenie przed przegrzaniem

PAS

system zabezpieczający pompę ANTY STOP

W CENIE KOTŁA



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.



PV Ready

PID on/off

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

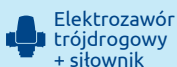
OPCJA



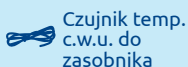
pakiet c.w.u. kod 100003



Priorytet c.w.u. on/off



Elektrozawór trójdrogowy + siłownik



Czujnik temp. c.w.u. do zasobnika



progr. tygod. c.w.u.



progr. tygod. pompy cyrkul



Moduł + aplikacja internetowa kod 100004

Steruje wszystkimi funkcjami kotła:

- monitorowanie wszystkich temperatur
- możliwość zmian temperatur zdalnych
- podgląd wykresów temperatur



Radiowe sterowanie pokojowe i pogodowe

3 warianty do wyboru



radiowe sterowanie pokojowe i pogodowe

kod 100009



radiowe sterowanie tylko pokojowe

kod 100010

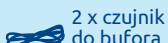


radiowe sterowanie tylko pogodowe

kod 100011



Pakiet do bufora kod 100013



2 x czujnik do bufora



progr. tygod. bufora

Automatyka zaawansowana LCD Dywizja



Automatyka sterująca kaskadą kotłów

I wariant sterowania - kaskada

1 kocioł nadrzędny - główny
2,3 i kolejny kocioł podrzędny

II wariant sterowania

praca niezależna każdego kotła

2 szt. do 96 kW

3 szt. do 144 kW

Inne moce na zamówienie maksymalnie 31 kotłów



sterowanie przewodowe w komplecie



naczynie przeponowe

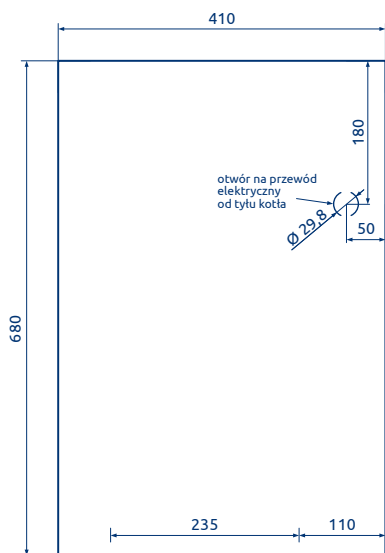


pompa

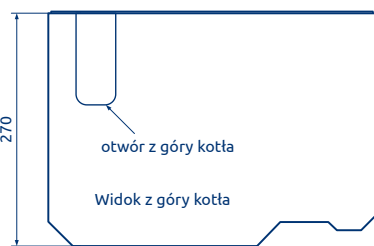


odpowietrznik
manometr
zawór bezpieczeństwa

Dywizja - wymiary jednej jednostki grzewczej od 30-48 kW



↓ 1" Gz ↑ 1" Gz



moc maksymalna	54 kW	60 kW	66 kW	72 kW	96 kW	144 kW
Dywizja - kod	120054	120060	120066	120072	120096	120144

fabryczne funkcje układu elektronicznego

model	modulacja elektroniczna	moc kotła	modulacja ręczna	kaskada kotłów	zabezpieczenie główne kaskady	minimalny przekrój przewodów zasilających
Dywizja	co 1/12 mocy	54 kW	18-18-18 kW	27 + 27 kW	3 x 100 A	5 x 35 mm ²
	co 1/12 mocy	60 kW	20-20-20 kW	30 + 30 kW	3 x 100 A	5 x 50 mm ²
	co 1/12 mocy	66 kW	22-22-22 kW	33 + 33 kW	3 x 125 A	5 x 50 mm ²
	co 1/12 mocy	72 kW	24-24-24 kW	36 + 36 kW	3 x 125 A	5 x 50 mm ²
	co 1/12 mocy	96 kW	32-32-32 kW	48 + 48 kW	3 x 160 A	5 x 70 mm ²
	co 1/18 mocy	144 kW	48-48-48 kW	48 + 48 + 48 kW	3 x 240 A	5 x 120 mm ²

Dobór mocy kotła do powierzchni budynku

Tabela doboru mocy kotła		250m ²	300m ²	400m ²	500m ²	600m ²	700m ²	800m ²	1000m ²		
A+	A	Budynek energooszczędny 20-25cm ocieplenia EUco ok. 50kWh/m ² /rok - Ok. 40W/m ²		12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	24 kW	30 kW	36 kW	42 kW
B	C	Budynek standardowy 10-15cm ocieplenia EUco ok. 90kWh/m ² /rok - Ok. 70W/m ²		18 kW	24 kW	30 kW	36 kW	42 kW	54 kW	60 kW	72 kW
D	E	Budynek energochłonny 0-5cm ocieplenia EUco ok. 150kWh/m ² /rok - Ok. 120W/m ²		30 kW	36 kW	48 kW	60 kW	72 kW	84 kW	96 kW	126 kW

Dobór zabezpieczeń do mocy kotła

Dobór zabezpieczeń	30 kW	36 kW	42 kW	48 kW
	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy
Bezpieczniki (A)	3 x 50	3 x 63	3 x 80	3 x 80
Przewód zasilający (mm ²)	5 x 16	5 x 16	5 x 25	5 x 25

* 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

Wybór kotła według wyposażenia



Kotły elektryczne - Automatyka zaawansowana LCD



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

