



Automatyka zaawansowana **LCD**
Kapitan, Pułkownik



Automatyka podstawowa **LED**
Major, Rotmistrz, Wachmistrz



licznik pracy
kotła



c.w.u.
(opcja)



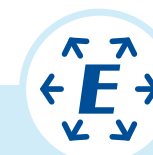
bogaty
typoszereg



modulacja mocy
na panelu



elektroniczny
dobór mocy



protokół
Modbus RTU



Smart Home



Automatyka zaawansowana LCD

Kapitan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
Putkownik	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyka podstawowa LED														
Wachmistrz	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○
Rotmistrz	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
Major	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○

Tabela doboru mocy kotła

	50 m²	75 m²	100 m²	125 m²	150 m²	200 m²	250 m²	300 m²	250 m²	300 m²	400 m²	500 m²
A+ Budynek energooszczędny 20-25cm ocieplenia EUco ok. 50kWh/m²/rok - Ok. 40W/m²	4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
B Budynek standardowy 10-15cm ocieplenia C EUco ok. 90kWh/m²/rok - Ok. 70W/m²	4 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW
D Budynek energochłonny 0-5cm ocieplenia E EUco ok. 150kWh/m²/rok - Ok. 120W/m²	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW	30 kW	36 kW	48 kW	60 kW

Dobór zabezpieczeń	4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	36 kW	42 kW	48 kW
	1 faza	2 fazy	1 faza	3 fazy	3 fazy	3 fazy	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	3 x 63	3 x 80	3 x 80
Przewód zasilający (mm²)	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	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

Automatyka podstawowa LED




Euroster 4040 Smart
kod 104040

OPCJE



c.w.u. zewnętrzny zasobnik
kod 100003



Elektrozawór trójdrogowy + siłownik

+



Czujnik temp. c.w.u. do zasobnika

Automatyka zaawansowana LCD



c.w.u. zewnętrzny zasobnik
kod 100003



Elektrozawór trójdrogowy + siłownik

+



Czujnik temp. c.w.u. do zasobnika



9 programów c.w.u.

+



9 programów pompy cyrkul.

OPCJE



Smart Home

W systemie Smart Home niezbędny jest protokół Modbus RTU oraz centrala TECH Sinum EH-01



Protokół Modbus RTU

Najbardziej popularny protokół komunikacji między wieloma urządzeniami. Umożliwia obsługę najpopularniejszych mediów transmisyjnych
kod 100014



Aplikacja internetowa
kod 100004

Steruje wszystkimi funkcjami kotła:

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



Radiowe sterowanie kotłem



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



9 programów

Automatyka zaawansowana LCD

Kotły elektryczne Elterm posiadające automatykę w podwyższonym standardzie LCD, to nie tylko większa wygoda użytkowania ale przede wszystkim połączenie zaawansowanej technologii z prostotą obsługi.

Doskonały wybór dla tych, którzy potrzebują podwójnego sterowania pokojowego i pogodowego. W celu uzyskania maksymalnego komfortu cieplnego zalecane jest stosowanie obu tych systemów jednocześnie. Dzięki wbudowanej w naszych kotłach zaawansowanej automatyce LCD, jest to możliwe do osiągnięcia bez dodatkowych regulatorów.

Kolejnym atutem jest możliwość ustawiania parametrów pracy kotła przy pomocy telefonu komórkowego. Rozwiązanie nowoczesne i bardzo wygodne. Gdziekolwiek jesteś zawsze masz możliwość kontroli nad temperaturą i kosztami.

W naszej zaawansowanej linii kotłów nie mogłoby zabraknąć, niemniej imponujących funkcji oferowanych w standardzie, czyli pełnego dostosowania do wymagań instalacji fotowoltaicznych. Nowatorskie rozwiązania pozwalają na skrócenie okresu zwrotu inwestycji w PV.

A wszystko to zintegrowane w jednym, niezawodnym kotle.

Automatyka podstawowa LED

Kotły elektryczne Elterm posiadające standardową automatykę LED, to nasza propozycja wdrażająca filozofię 2xECO - gdzie ekonomia i ekologia idą w parze.

Minimalistyczne rozwiązanie pozostawiające w kotle jedynie te elementy, które są niezbędne by kocioł funkcjonował niezawodnie. Pozwala to znacząco ograniczyć ilość materiałów potrzebnych do jego wytworzenia i racjonalnie gospodarować surowcami.

Kotły wręcz idealne do łączenia z ogniwami fotowoltaicznymi. Nasze podejście do ekologii nie pozwoliło na żadne kompromisy i kotły wersji standardowej nie ustępują niczym, w kwestii wyposażenia wspierającego fotowoltaikę, swoim droższym odpowiednikom w linii zaawansowanej.

Kotły dla osób troszczących się nie tylko o swój dom.

Kotły mogą współpracować z dowolnym beznapięciowym (0V) regulatorem pokojowym przewodowym i bezprzewodowym



Wszystkie funkcje dostępne na Androida i iOS



LCD

Programowanie tygodniowe c.o.



9 dowolnych programów

Programowanie tygodniowe bufora



9 dowolnych programów

Programowanie tygodniowe c.w.u.



9 dowolnych programów

Licznik pracy kotła



Programowanie tygodniowe pompy cyrkulacyjnej



9 dowolnych programów

Redukcja mocy maksymalnej



FUNKCJE UKŁADU ELEKTRONICZNEGO LCD I LED

- 1 — Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD/LED
- 2 — Automatyczny dobór mocy - co 1/6
- 3 — Możliwość ręcznej redukcji mocy 33-67-100%
- 4 — Licznik pracy grzałek - optymalizacja zużycia (kolejne załączenie od najkrócej pracującej)
- 5 — Płynne załączanie i wyłączanie sekcji
- 6 — Zwłoka czasowa pracy pompy
- 7 — Pomiar temperatury wody i jej płynna regulacja
- 8 — Możliwość współpracy z każdym typem termoregulatora pokojowego (styk beznapięciowy)

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
pompe ANTY STOP

Regulacja mocy maksymalnej

Możliwość redukcji mocy
maksymalnej kotła na panelu
sterującym [LCD, LED]

Algorytm PID

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

moc kotła	regulacja mocy maksymalnej	modulacja elektroniczna
4 kW	-	co 1/3 mocy
6 kW	-	co 1/3 mocy
9 kW	-	co 1/3 mocy
12 kW	-	co 1/3 mocy
15 kW	4-6-9-15 kW	co 1/3 mocy
18 kW	4-6-12-18 kW	co 1/3 mocy
24 kW	12-24 kW	co 1/3 mocy

* dotyczy ustawionej mocy maksymalnej kotła.

Skorzystaj z dofinansowania:

- na wymianę pieca w ramach programu „Czyste powietrze”
- na instalację fotowoltaiczną w ramach programu „Mój prąd”

Automatyka zaawansowana LCD Pułkownik, Kapitan



moc maksymalna	4 / 6 kW	9 kW	12 kW	
Kapitan - kod	126006	126009	126012	
Pułkownik - kod	127006	127009	127012	
moc maksymalna	15 kW*	18 kW*	24 kW	
Kapitan - kod	126015	126018	126024	
Pułkownik - kod	127015	127018	127024	

* regulacja mocy maksymalnej



Zielona energia program czyste powietrze

W CENIE



przełącznik (0V)
- zewnętrzny regulator pokojowym



przewodowe sterowanie
pokojowe i pogodowe



9 programów c.o.

OPCJE



Smart Home



Protokół Modbus RTU



Aplikacja internetowa



Radiowe sterowanie kotłem



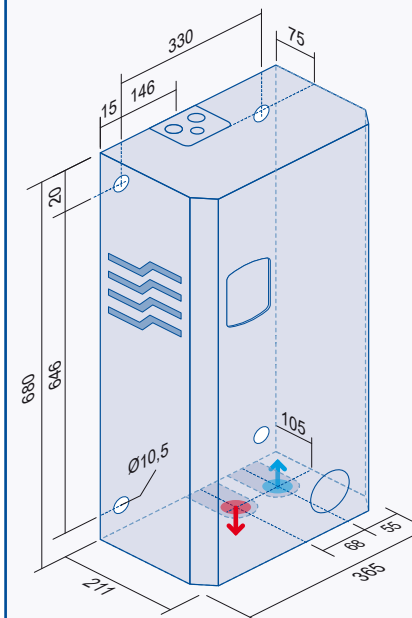
pakiet c.w.u.
zewnętrzny zasobnik



Pakiet do bufora

szczegóły strona 2

wymiary kotła 6/4, 9 i 12 kW



wymiary opakowania



720x420x280 mm



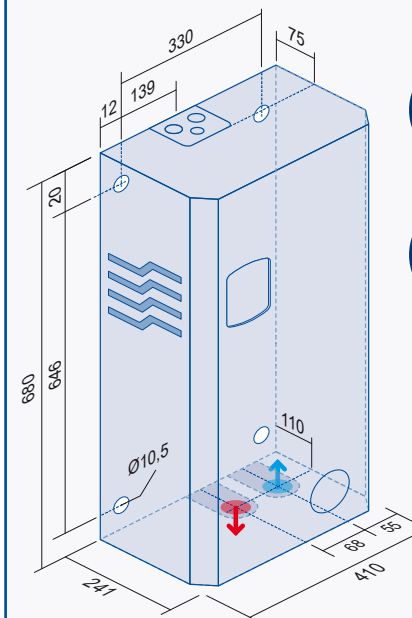
22 kg

Przyłącza
3/4" Gz

wlot
zimnej wody
↓

wyjście
cieplej wody
↑

wymiary kotła 15, 18 i 24 kW



Kocioł 15 kW

regulacja mocy 4/6/9/15 kW
- na panelu sterującym



Kocioł 18 kW

regulacja mocy 4/6/12/18 kW
- na panelu sterującym

wymiary opakowania



720x470x310 mm



26 kg

Przyłącza 3/4" Gz

wlot
zimnej wody
↓

wyjście
cieplej wody
↑

Automatyka podstawowa LCD Major, Rotmistrz, Wachmistrz



moc maksymalna	4 / 6 kW	9 kW	12 kW
Wachmistrz - kod	122006	122009	122012
Rotmistrz - kod	123006	123009	123012
Major - kod	124006	124009	124012

moc maksymalna	15kW*	18 kW*	24 kW
Wachmistrz - kod	122015	122018	122024
Rotmistrz - kod	123015	123018	123024
Major - kod	124006	124018	124024

* regulacja mocy maksymalnej



przełącznik (0V)
- zewnętrzny regulator pokojowym

W CENIE



Euroster 4040 Smart
kod 104040

OPCJE



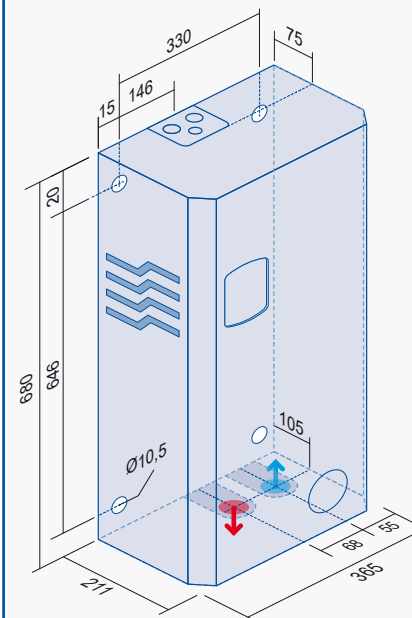
pakiet c.w.u. zewnętrzny zasobnik
kod 100003

szczegóły strona 2



Zielona energia program czyste powietrze

wymiary kotła 6/4, 9 i 12 kW



wymiary opakowania



720x420x280 mm



22 kg

Przyłącza
3/4" Gz

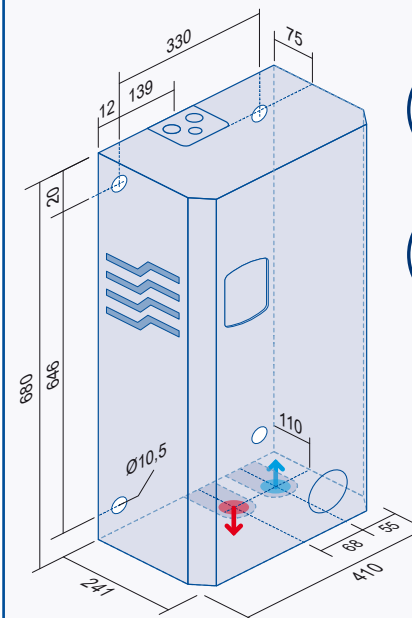
wlot
zimnej wody



wyjście
cieplej wody



wymiary kotła 15, 18 i 24 kW



Kocioł 15 kW

regulacja mocy 4/6/9/15 kW
- na panelu sterującym



Kocioł 18 kW

regulacja mocy 4/6/12/18 kW
- na panelu sterującym

wymiary opakowania



720x470x310 mm



26 kg

Przyłącza 3/4" Gz

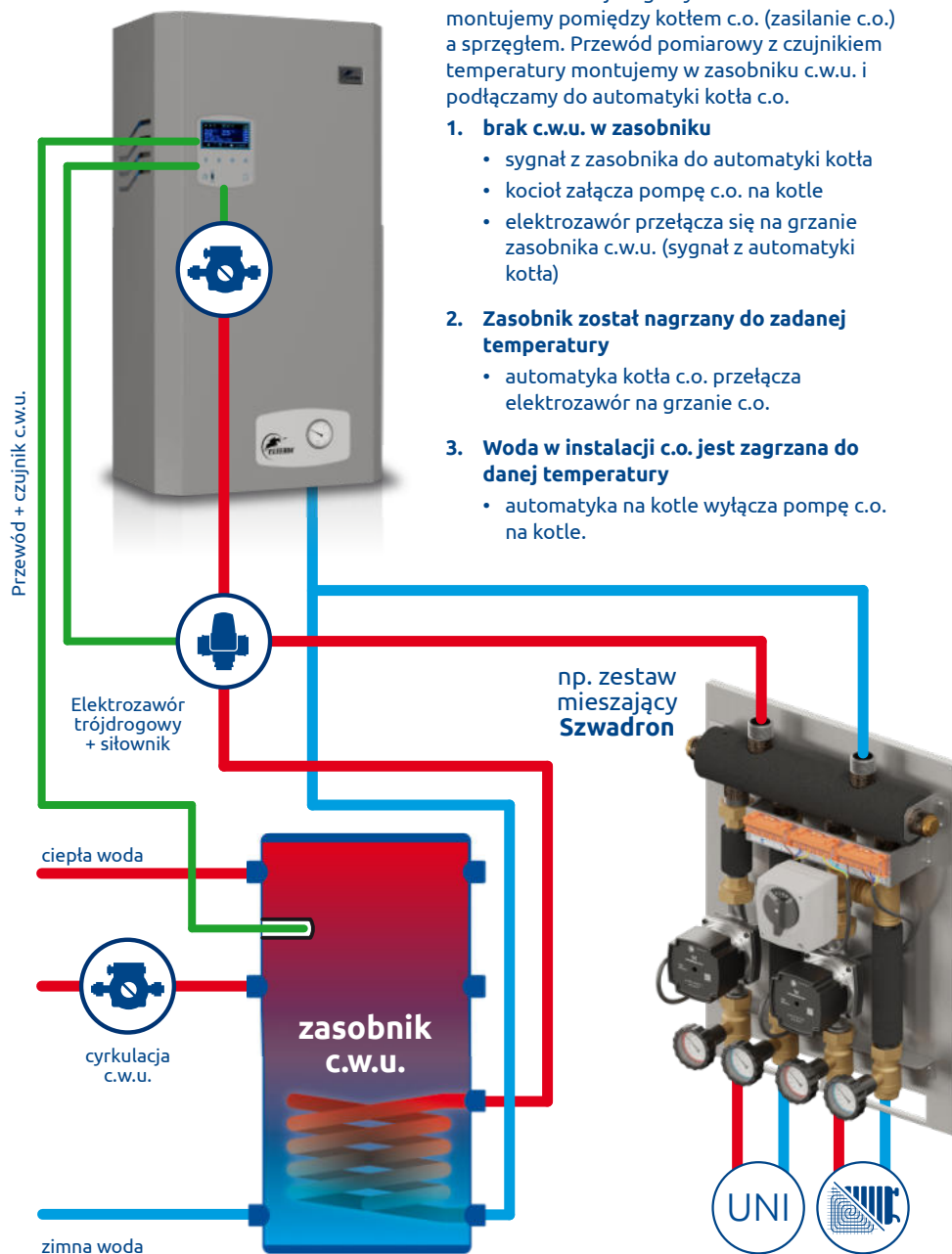
wlot
zimnej wody



wyjście
cieplej wody



Wariant I



Priorytet c.w.u.

Elektrozawór trójdrogowy z siłownikiem montujemy pomiędzy kotłem c.o. (zasilanie c.o.) a sprzęgłem. Przewód pomiarowy z czujnikiem temperatury montujemy w zasobniku c.w.u. i podłączamy do automatyki kotła c.o.

1. brak c.w.u. w zasobniku

- sygnał z zasobnika do automatyki kotła
- kocioł łączy pompę c.o. na kotle
- elektrozawór przełącza się na grzanie zasobnika c.w.u. (sygnał z automatyki kotła)

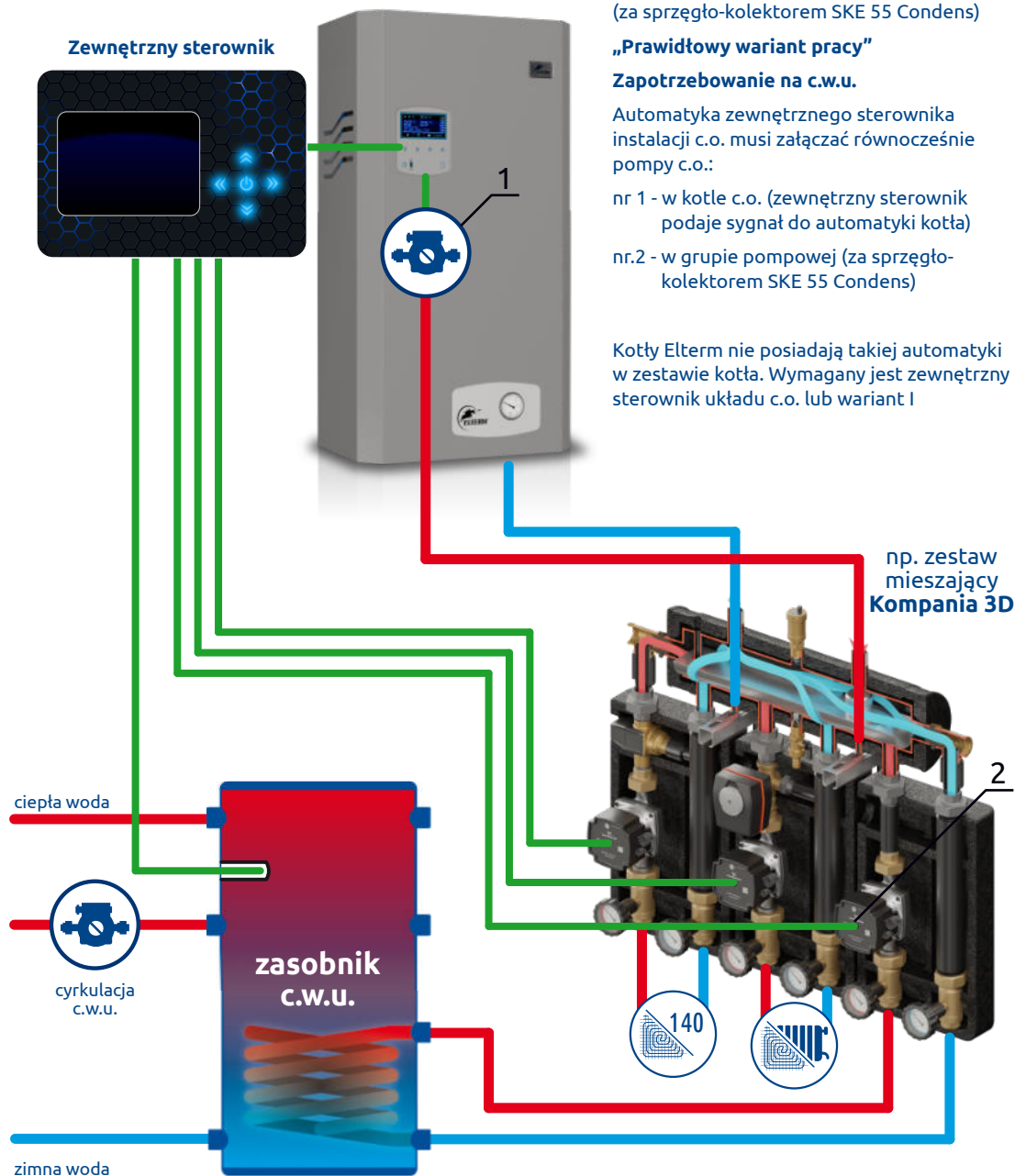
2. Zasobnik został nagrany do zadanej temperatury

- automatyka kotła c.o. przełącza elektrozawór na grzanie c.o.

3. Woda w instalacji c.o. jest zagrzana do danej temperatury

- automatyka na kotle wyłącza pompę c.o. na kotle.

Wariant II



Zasobnik c.w.u. jest zamontowany za zestawem Kompania 3D (za sprzęgło-kolektorem SKE 55 Condens)

„Prawidłowy wariant pracy”

Zapotrzebowanie na c.w.u.

Automatyka zewnętrznego sterownika instalacji c.o. musi łączyć równocześnie pompy c.o.:

nr 1 - w kotle c.o. (zewnętrzny sterownik podaje sygnał do automatyki kotła)

nr.2 - w grupie pompowej (za sprzęgło-kolektorem SKE 55 Condens)

Kotły Elterm nie posiadają takiej automatyki w zestawie kotła. Wymagany jest zewnętrzny sterownik układu c.o. lub wariant I