

**ferroli**

# CENNIK 2012

## Cz. 2

TECHNIKA GRZEWCA

>>>

KOTŁY ŚREDNIEJ

<<<

I DUŻEJ MOCY

Obowiązuje od 15.06.2012

# ferroli






## BlueHelix

Wiszący dwufunkcyjny  
gazowy kocioł kondensacyjny



*Innowacyjny wymiennik ze stali nierdzewnej  
Kondensacja przy produkcji c.w.u.  
Oszczędność przez cały rok.*



|   | Spis treści  | Nr strony |
|---|--|-----------|
|    | GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE                               | 4         |
|    | GAZOWE KOTŁY STOJĄCE ŻELIWNE Z PALNIKAMI ATMOSFERYCZNYMI | 26        |
|    | GAZOWO-OLEJOWE KOTŁY ŻELIWNE                             | 33        |
|    | GAZOWO-OLEJOWE KOTŁY STALOWE                             | 41        |
|   | PALNIKI OLEJOWE  | 53        |
|  | ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ                         | 57        |
|  | AUTOMATYKA   | 62        |



FERROLI Poland zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian.  
Warunki podane w cenniku nie stanowią ofert w rozumieniu Kodeksu Cywilnego

Firma FERROLI Poland w związku ze stałym rozwojem i modernizacją swoich wyrobów zastrzega sobie prawo do wprowadzania w produktach zmian, które uznamy za niezbędne lub użyteczne. Firma FERROLI Poland nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieścisłości występujące w niniejszej informacji technicznej, jeżeli spowodowane są przez błędy w druku

# Ferrolì

## GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE



## Jednofunkcyjne gazowe kotły kondensacyjne

| Spis treści      | MOC (kW)     | Strona |
|------------------|--------------|--------|
| ECONCEPT 51A     | 14,4 - 48,4  | 6      |
| ENERGY TOP W 70  | 18,3 - 69,9  | 10     |
| ENERGY TOP W 125 | 26,3 - 123,0 | 10     |
| ENERGY TOP B 80  | 18,3 - 79,5  | 15     |
| ENERGY TOP B 125 | 26,9 - 123,0 | 15     |
| ENERGY TOP B 160 | 18,3 - 159,0 | 15     |
| ENERGY TOP B 250 | 26,9 - 246,0 | 15     |
| ECONCEPT 51      | 12,0 - 53,0  | 22     |
| ECONCEPT 101     | 12,0 - 106,0 | 22     |



**ECONCEPT 51A - kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny**

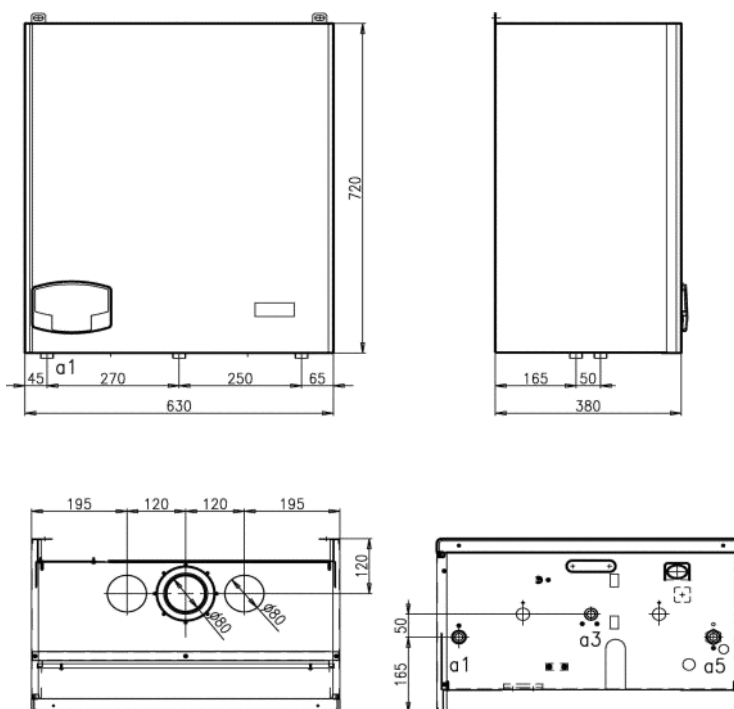
- pełna modulacja mocy palnika
- palnik ceramiczny z wstępnym mieszaniem i jonizacyjną kontrolą płomienia
- wysoka sprawność do 109 %
- automatyka pogodowa wbudowana w kocioł
- pełna autodiagnostyka
- ochrona przeciwzamarzaniowa
- system zapobiegający blokowaniu się pompy
- wbudowana pompa obiegowa c.o.
- możliwość zasilania gazem ziemnym lub LPG<sup>1</sup>
- możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u. z wykorzystaniem zestawu przyłączeniowego
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- możliwość pracy w kaskadzie
- 3 lata gwarancji\*



| ECONCEPT   |           | 51A              |       |
|--|-----------|------------------|-------|
| Moc  |           | Pmax             | Pmin  |
| Obciążenie cieplne                                     | kW        | 49,8             | 11,2  |
| Moc cieplna użytkowa 80°C-60°C                         | kW        | 48,8             | 11,0  |
| Moc cieplna użytkowa 50°C-30°C                         | kW        | 53,0             | 12,0  |
| Oznaczenie efektywności energetycznej (Dyr. 92/42 EEC) |           | ★★★★             |       |
| Klasa emisji NOx (zgodnie z EN 297/A5)                 |           | 5                |       |
| <b>Sprawność</b>                                       |           |                  |       |
| Dla parametrów 80°C-60°C                               | %         | 98,0             | 98,5  |
| Dla parametrów 50°C-30°C                               | %         | 106,4            | 107,5 |
| przy 30% obciążenia nominalnego                        | %         | 109              |       |
| <b>Ogrzewanie</b>                                      |           |                  |       |
| Maksymalna temperatura C.O.                            | °C        | 95               |       |
| Maksymalne ciśnienie robocze C.O.                      | bar       | 6                |       |
| Minimalne ciśnienie w instalacji C.O.                  | bar       | 0,8              |       |
| Całkowita zawartość wody w kotle                       | litry     | 2,7              |       |
| <b>Wymiary, ciężar</b>                                 |           |                  |       |
| Wysokość   | mm        | 720              |       |
| Szerokość  | mm        | 630              |       |
| Głębokość  | mm        | 380              |       |
| Ciężar   | kg        | 62               |       |
| Stopień ochrony  | IP        | X4D              |       |
| <b>Kod</b>   | <b>nr</b> | <b>0M70AIWA</b>  |       |
| <b>CENA netto</b>                                      | <b>zł</b> | <b>10 600,00</b> |       |

**Legenda**

- a1 Zasilanie instalacji c.o. 3/4"
- a2 Doprowadzenie gazu Ø 3/4"
- a5 Powrót z instalacji c.o. 3/4"



(1) Ceny zestawów przebrojonych na poszczególne rodzaje gazu str.9

\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI  
Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

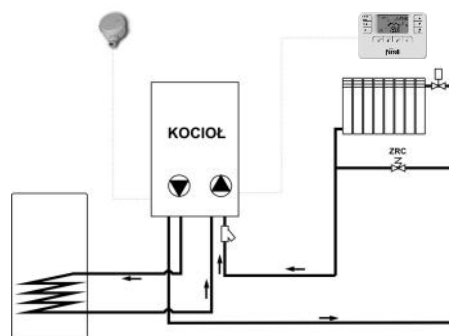
**Wyposażenie dodatkowe**

| Nr katalogowy |  | Opis   | Cena netto |
|---------------|--|--|------------|
| 013018X0      |  | Sonda zewnętrzna   | 146,00     |
| 1KWMA11W      |  | Czujnik pomiarowy temperatury NTC  | 47,00      |
| 042034X0      |  | Zestaw przyłączeniowy do zasobnika c.w.u. przeznaczony do montażu w kotłach. W skład zestawu wchodzi:<br>- pompa ładująca - 1szt.<br>- czujnik do umieszczenia w tulei zanurzeniowej zasobnika - 1szt.<br>- rurka przyłączeniowa kotła (gwint zewnętrzny 1") - 1szt. | 814,00     |
| FG 150G       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 150 litrów, podłączenie górne   | 2 095,00   |
| FG 200G       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie górne   | 2 450,00   |
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00   |
| FG 300B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00   |
| FG 500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00   |
| FG1000B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne   | 16 300,00  |
| FG1500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne   | 23 700,00  |

**Automatyka**
**Podstawowe układy automatyki**
**Przykład 1:**

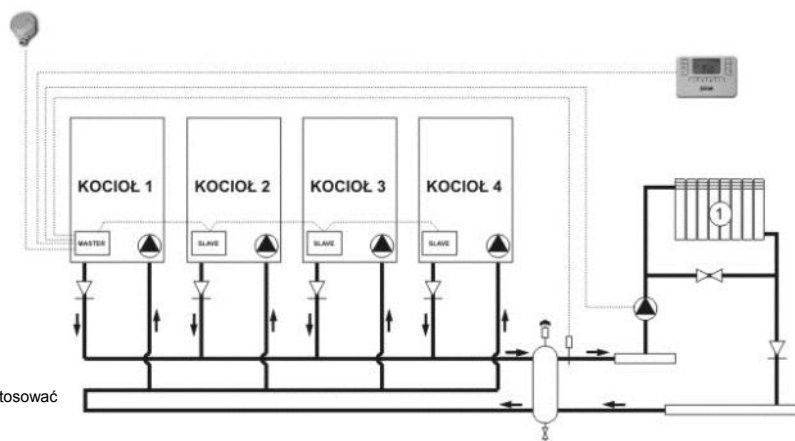
Układ realizowany z użyciem:

1. Zestaw przyłączeniowy do zasobnika c.w.u. kod. 042013X0
2. Zasobnik CWU typu FG z podejściem górnym
3. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
4. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)


**Przykład 2:**

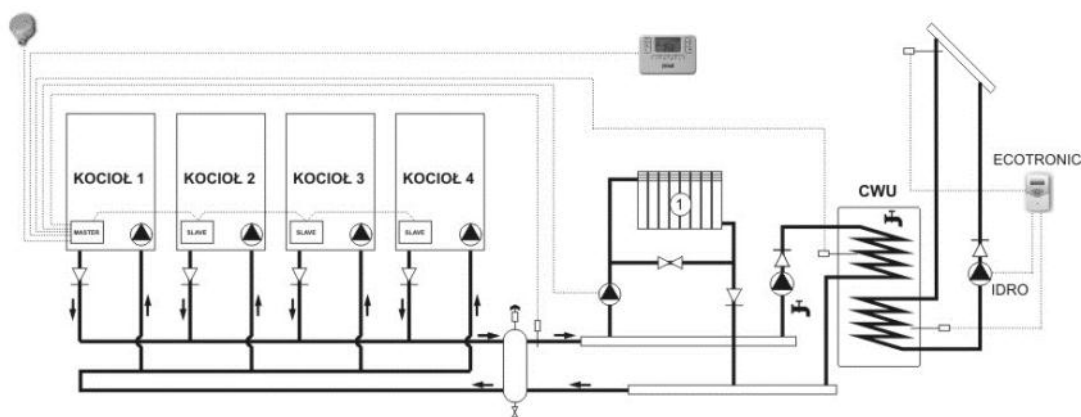
Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)


**Przykład 3:**

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W - 2szt.
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)
4. Zestaw solarny



Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.

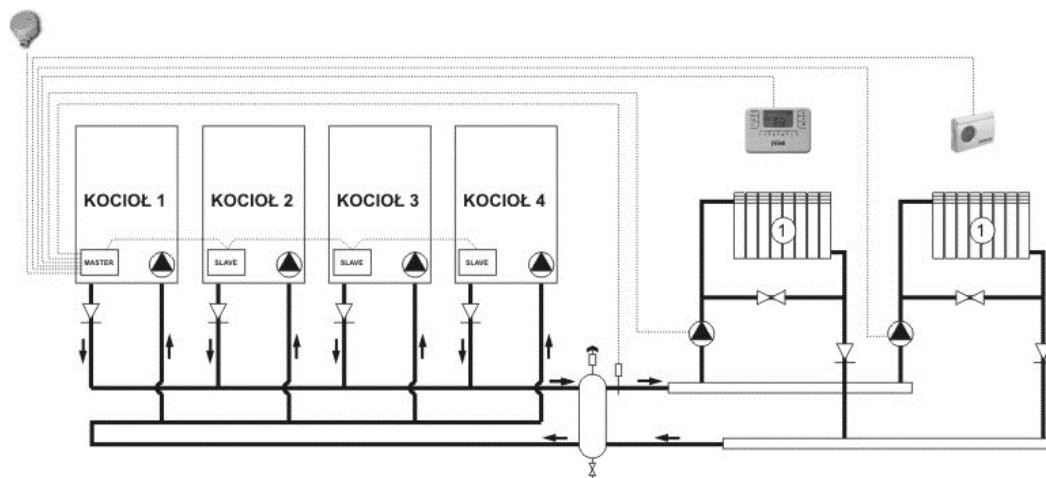
Ceny automatyki nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego i uruchomienia. Szczegółowy opis automatyki w rozdziale "AUTOMATYKA POGODOWA".

**Podstawowe układy automatyki**

**Przykład 4:**

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA - 1szt.
4. Termostat pokojowy FE 3000 - 1szt.



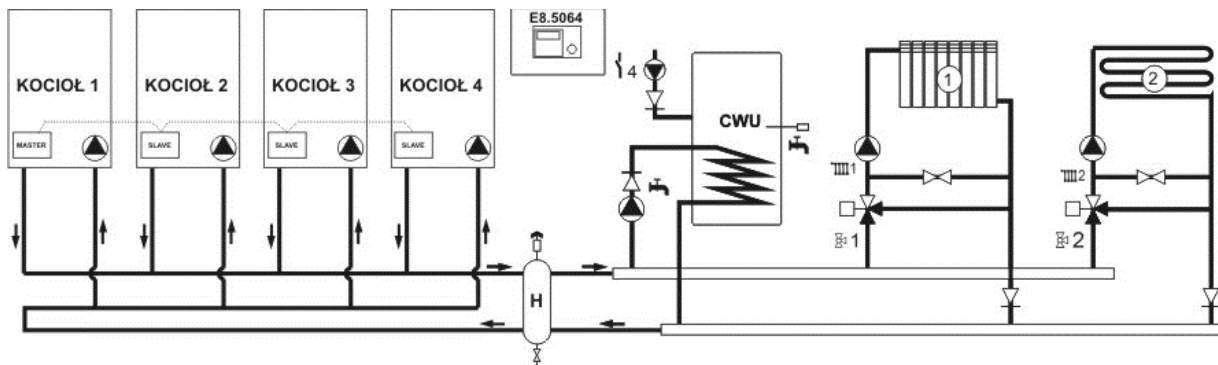
| Nr katalogowy |  | Opis  | Cena netto |
|---------------|--|---|------------|
| 013100XA      |  | Regulator „ROMEO” – zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u.               | 484,00     |
| 013101XA      |  | Regulator „ROMEO” – bezprzewodowy zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u. | 720,00     |
| FE 3000       |  | FE 3000 COMFORT – termostat pokojowy  | 312,00     |
| FE 3000 TX    |  | FE 3000 TX COMFORT – termostat pokojowy sterowany drogą radiową   | 534,00     |

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw FH001039

1 kocioł lub kaskada sterowane sygnałem 0-10V. Maksymalnie 4 kotły w kaskadzie.

Uwaga: Kaskadę należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)

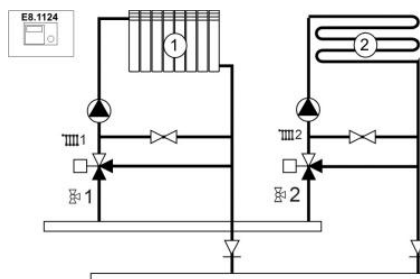


| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 2 213,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 3    |               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka ścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwiają łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |

**Automatyka**

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

**Przykład 2.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawu **FH001039** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

**Podłączenie systemu kominowego**

**Adaptory systemu koncentrycznego**

| Kocioł     | ECONCEPT 51A                                 |  |
|------------|--|--|
| Nazwa      | Adapter prosty 80/125 z króćcami pomiarowymi | Adapter kolano 80/125 z króćcami pomiarowymi |
|            |  |  |
| KOD        | AF8KPB                                       | AFK8KPB                                      |
| CENA netto | 137,00                                       | 213,00                                       |

|  |               |
|--|---------------|
| Typ systemu kominowego koncentrycznego | 80/125        |
| Maksymalna długość systemu             | 12 m          |
| Współczynnik redukcyjny kolana 90°     | 0,5 m         |
| Współczynnik redukcyjny kolana 45°     | 0,25 m        |
| Typ kotła                              | ECONCEPT 51 A |

| Zestawy przebrojeniowe |             |            |
|------------------------|-------------|------------|
| Typ kotła              | Rodzaj gazu | Cena netto |
| ECONCEPT 51 A          | LPG         | 50,00      |

Systemy kominowe w cz.1 Cennika Ferrolì 2012

KOTŁY KONDENSACYJNE

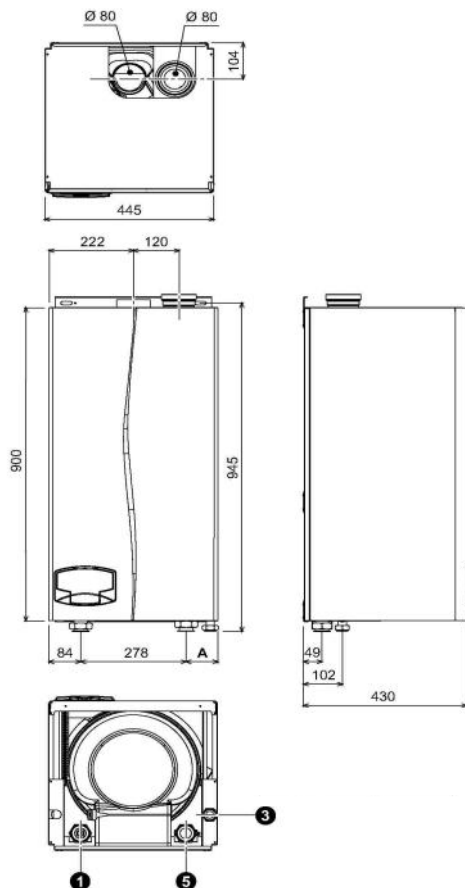


### ENERGY TOP W 70 - W 125 - kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny

- pełna modulacja mocy palnika
- palnik z wstępnym mieszaniem i jonizacyjną kontrolą płomienia
- **wysoka sprawność do 109%**
- niska emisja zanieczyszczeń
- automatyka pogodowa wbudowana w kocioł
- pełna autodiagnostyka
- ochrona przeciwzamrazaniowa
- możliwość zasilania gazem ziemnym lub LPG
- możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u.
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- możliwość pracy w kaskadzie







| ENERGY TOP   |           | W 70             | W 125            |
|--|-----------|------------------|------------------|
| Max. obciążenie cieplne                                | kW        | 65,9             | 116              |
| Min. obciążenie cieplne                                | kW        | 17               | 25               |
| Max. moc cieplna użytkowa (80/60 °C)                   | kW        | 64,6             | 113,7            |
| Min. moc cieplna użytkowa (80/60 °C)                   | kW        | 16,7             | 24,6             |
| Max. moc cieplna użytkowa (50/30 °C)                   | kW        | 69,9             | 123              |
| Min. moc cieplna użytkowa (50/30 °C)                   | kW        | 18,3             | 26,9             |
| Oznaczenie efektywności energetycznej (Dyr. 92/42 EEC) | -         | ★★★★             | ★★★★             |
| Klasa emisji NOx                                       | -         | 5                | 5                |
| Maksymalne ciśnienie pracy dla c.o.                    | bar       | 6                | 6                |
| Minimalne ciśnienie pracy dla c.o.                     | bar       | 0,8              | 0,8              |
| Maksymalna temperatura pracy                           | °C        | 95               | 95               |
| Pojemność wodna  | litry     | 5                | 7                |
| Stopień ochrony  | IP        | X5D              | X5D              |
| Zasilanie elektryczne                                  | V/Hz      | 230V/50Hz        | 230V/50Hz        |
| Ciężar   | kg        | 46               | 51               |
| <b>KOD</b>   |           | <b>0N60AIWA</b>  | <b>0M60EIIWA</b> |
| <b>CENA netto</b>                                      | <b>zł</b> | <b>12 950,00</b> | <b>18 500,00</b> |



Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

## Wyposażenie dodatkowe

| Nr katalogowy |   | Opis   | Cena netto |
|---------------|---|--|------------|
| 042021X0      |  | Grupa pompowa z zaworem bezpieczeństwa i zaworami odcinającymi | 1 189,00   |
| 013018X0      |  | Sonda zewnętrzna   | 146,00     |
| 1KWMA11W      |  | Czujnik zanurzeniowy zasobnika c.w.u.                          | 47,00      |
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne    | 2 250,00   |
| FG 300B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne    | 2 680,00   |
| FG 500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne    | 6 500,00   |
| FG1000B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne   | 16 300,00  |
| FG1500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne   | 23 700,00  |

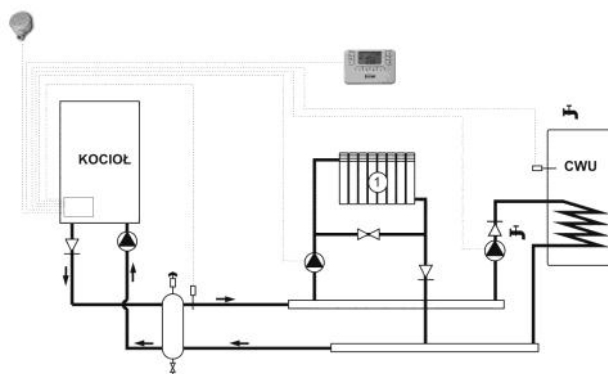
## Automatyka

### Podstawowe układy automatyki

#### Przykład 1:

Układ realizowany z użyciem:

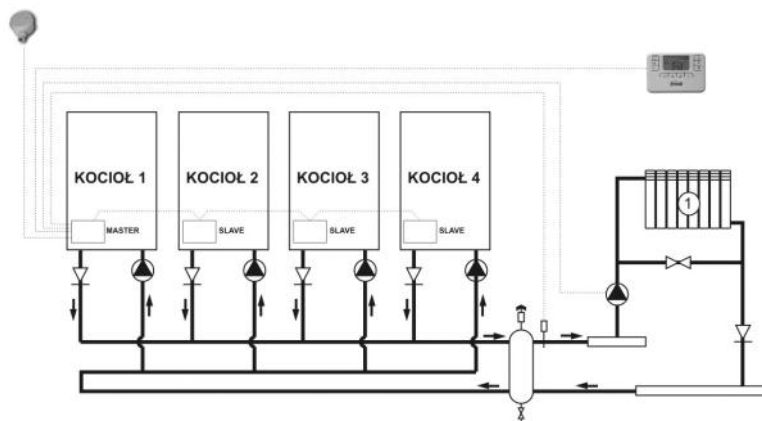
1. Czujnik zanurzeniowy zasobnika c.w.u. kod. 1KWMA11W
2. Zasobnik CWU typu FB
3. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
4. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)



#### Przykład 2:

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

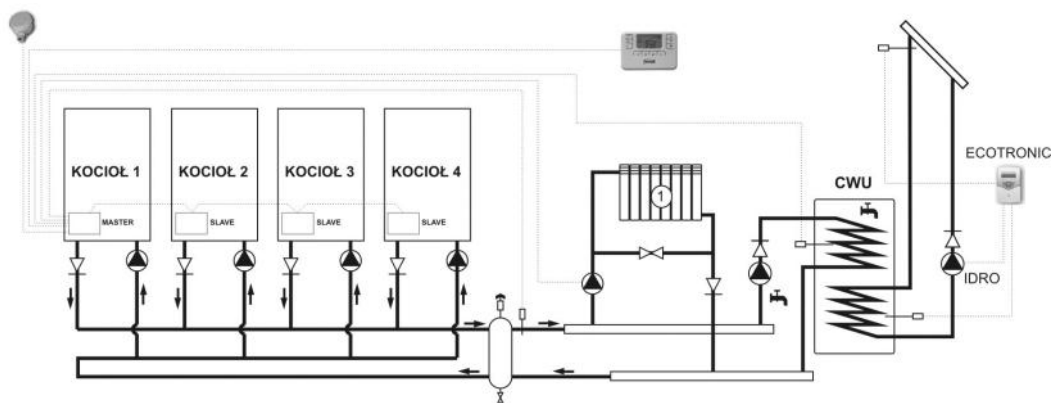
1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)



#### Przykład 3:

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W - 2szt.
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)
4. Zestaw solarny

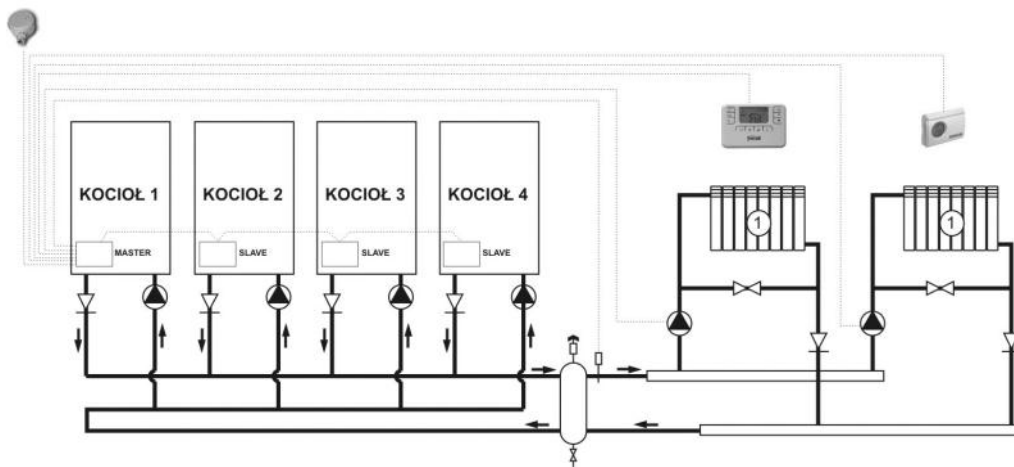


**Podstawowe układy automatyki**

**Przykład 4:**

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA - 1szt.
4. Termostat pokojowy FE 3000 - 1szt.

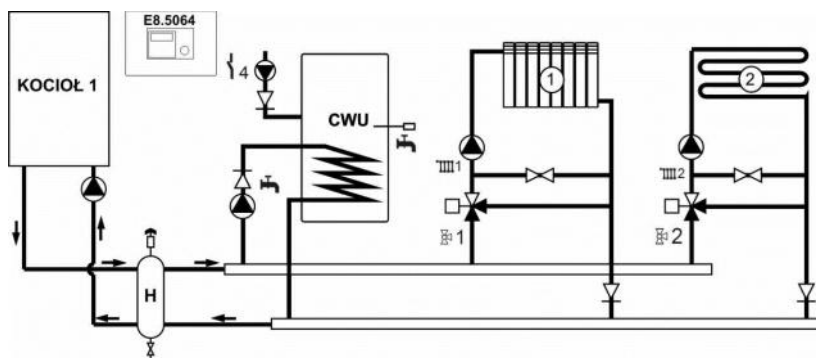


| Nr katalogowy |  | Opis  | Cena netto |
|---------------|--|---|------------|
| 013100XA      |  | Regulator „ROMEO” – zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u.               | 484,00     |
| 013101XA      |  | Regulator „ROMEO” – bezprzewodowy zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u. | 720,00     |
| FE 3000       |  | FE 3000 COMFORT – termostat pokojowy  | 312,00     |
| FE 3000 TX    |  | FE 3000 TX COMFORT – termostat pokojowy sterowany drogą radiową   | 534,00     |

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw **FH001039**. Kocioł sterowany sygnałem 0-10V.

Uwaga: Kocioł należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)

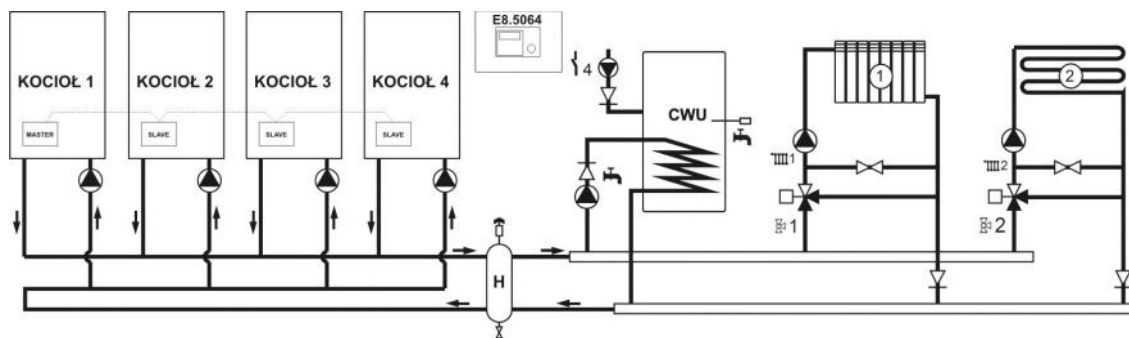


| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 2 213,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 3    |               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**
**Przykład 2** Układ realizowany przez zestaw **FH001039**

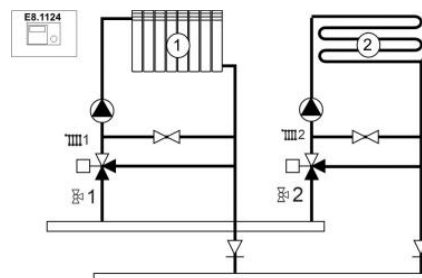
1 kocioł lub kaskada sterowane sygnałem 0-10V. Maksymalnie 4 kotły w kaskadzie.

Uwaga: Kaskadę należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 2 213,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)  | 3    |               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłgowy 1kΩ PTC  | 1    | 69,00         |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |

**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawu **FH001039** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszcaniem.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

**Podłączenie systemu kominowego**

**Adaptory systemu koncentrycznego**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Kocioł</b> | <b>ENERGY TOP W</b>                          |
| Nazwa         | Adapter prosty 80/125 z króćcami pomiarowymi |
|               |  |
| <b>KOD</b>    | <b>041007X0</b>                              |
| CENA netto    | 270,00                                       |

KOTŁY KONDENSACYJNE

|   |                        |                         |
|---|------------------------|-------------------------|
| <b>Typ systemu kominowego koncentrycznego</b> | <b>80/125</b>          |                         |
| <b>Maksymalna długość systemu</b>             | <b>4 m</b>             | <b>2 m</b>              |
| Współczynnik redukcyjny kolana 90°            | 0,5 m                  | 0,5 m                   |
| Współczynnik redukcyjny kolana 45°            | 0,25 m                 | 0,25 m                  |
| <b>Typ kotła</b>                              | <b>ENERGY TOP W 70</b> | <b>ENERGY TOP W 125</b> |

**Zalecany system kominowy dla kotłów typu Energy Top W**

|   |                        |                         |
|---|------------------------|-------------------------|
| <b>Typ systemu kominowego koncentrycznego</b> | <b>100/150</b>         |                         |
| <b>Maksymalna długość systemu</b>             | <b>12 m</b>            | <b>11 m</b>             |
| Maksymalna ilość kolan 90°                    | 2 szt.                 | 2 szt.                  |
| <b>Typ kotła</b>                              | <b>ENERGY TOP W 70</b> | <b>ENERGY TOP W 125</b> |

**Uwaga:** dla wyższych systemów kominowych z większą ilością kolan (akcesoriów) należy przeprowadzić indywidualne obliczenia układu kominowego.



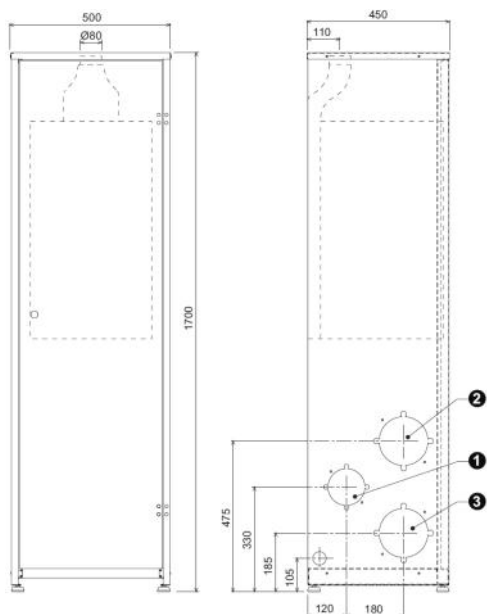
**ENERGY TOP B - kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny stojący**

- pełna modulacja mocy palnika
- kaskady z wbudowanymi kolektorami c.o., gazowym i odprowadzenia skroplin
- wysoka sprawność do 109 %
- automatyka pogodowa wbudowana w kocioł
- pełna autodiagnostyka
- ochrona przeciwzamrażaniowa
- wbudowane pompy obiegowe c.o.
- system zapobiegający blokowaniu się pompy
- możliwość zasilania gazem ziemnym lub LPG
- wyświetlacz LED
- możliwość pracy w kaskadzie do 1 MW
- 5 klasa emisji NOx
- 3 lata gwarancji\*



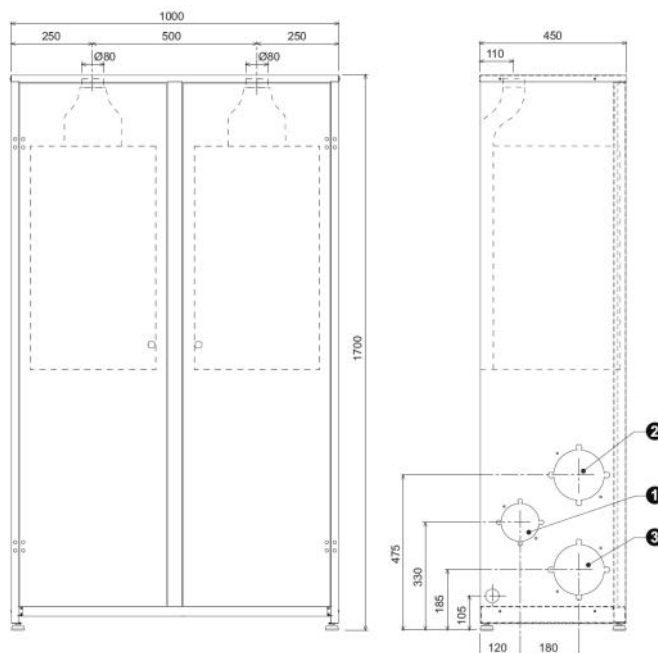
| ENERGY TOP B                                       |     | 80               |       | 125              |       | 160              |       | 250              |       |
|--|-----|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| Moc  |     | Pmax             | Pmin  | Pmax             | Pmin  | Pmax             | Pmin  | Pmax             | Pmin  |
| Obciążenie cieplne (Wartość opalowa)               | kW  | 75,0             | 17,0  | 116,0            | 25,0  | 150,0            | 17,0  | 232,0            | 25,0  |
| Moc cieplna użytkowa 80°C-60°C                     | kW  | 73,5             | 16,7  | 113,7            | 24,6  | 147,0            | 16,7  | 227,4            | 24,6  |
| Moc cieplna użytkowa 50°C-30°C                     | kW  | 79,5             | 18,3  | 123,0            | 26,9  | 159,0            | 18,3  | 246,0            | 26,9  |
| <b>Sprawność</b>                                   |     |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| Dla parametrów 80°C-60°C                           | %   | 98,0             | 98,5  | 98,0             | 98,5  | 98,0             | 98,5  | 98,0             | 98,5  |
| Dla parametrów 50°C-30°C                           | %   | 106,0            | 107,5 | 106,0            | 107,5 | 106,0            | 107,5 | 106,0            | 107,5 |
| przy 30% obciążenia nominalnego                    | %   | 109,0            |       | 109,0            |       | 109,0            |       | 109,0            |       |
| <b>Ogrzewanie</b>                                  |     |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| Maksymalne ciśnienie robocze ogrzewania            | bar | 6                |       | 6                |       | 6                |       | 6                |       |
| <b>Wymiary, ciężar, przyłącza</b>                  |     |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| Wysokość   | mm  | 1700             |       | 1700             |       | 1700             |       | 1700             |       |
| Szerokość  | mm  | 500              |       | 500              |       | 1000             |       | 1000             |       |
| Głębokość  | mm  | 450              |       | 450              |       | 450              |       | 450              |       |
| Ciężar   | kg  | 110              |       | 115              |       | 190              |       | 210              |       |
| Przyłącze instalacji gazowej                       | Ø   | DN65             |       | DN65             |       | DN65             |       | DN65             |       |
| Przyłącza instalacji grzewczej zasilania i powrotu | Ø   | DN100            |       | DN100            |       | DN100            |       | DN100            |       |
| Stopień ochrony                                    | IP  | X5D              |       | X5D              |       | X5D              |       | X5D              |       |
| <b>KOD</b>   |     | <b>0M60BMWA</b>  |       | <b>0M60EMWA</b>  |       | <b>0M60GMWA</b>  |       | <b>0M60KMWA</b>  |       |
| <b>CENA netto</b>                                  | zł  | <b>18 300,00</b> |       | <b>23 800,00</b> |       | <b>34 600,00</b> |       | <b>41 100,00</b> |       |

ENERGY TOP B 80 - 125



- Legenda**
- 1 Doprowadzenie gazu DN65 PN6
  - 2 Zasilanie instalacji c.o. DN100 PN6
  - 3 Powrót z instalacji c.o. DN100 PN6

ENERGY TOP B 160 - 250



Odprowadzenie kondensatu Ø40

\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Tabela doborowa akcesoriów dla kotłów Energy Top B montowanych w systemie liniowym

| Moc cieplna<br>kW | Moc wyjściowa<br>80/60°C<br>kW | Ilość<br>Moduły | Zawartość modułów w układzie liniowym |     | Wymiary układu liniowego<br>Długość Szerokość | Zestaw 3kpl. kołnierzy 3kpl. zaślepek kołnierzowych wraz z uszczelkami, śrubami i nakrętkami | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø200mm | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø300mm | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø200mm kompletny z zaworem klapowym | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø300mm kompletny z zaworem klapowym | Czujnik pomiarowy układu kaskadowego długości 5m bez tulei zanurzeniowej | Zestaw sprzęgła hydraulicznego do mocy granicznej 1000kW | Czujnik temperatury zewnętrznej | Czujnik pomiarowy temperatury wody użytkowej w zbiorniku pojemnościowym |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----|---|--|--|--|---|---|--|--|---------------------------------|---|
|                   |                                |                 | 160                                   | 250 |   |  |  |  |   |   |  |  |                                 |   |
| 150               | 147                            | 1               | 160                                   |     | 1000  | 450  | 1  | -  | 2   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 191               | 187,2                          | 2               | 80                                    | 125 | 1000  | 450  | 1  | -  | 2   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 232               | 227,4                          | 1               | 250                                   |     | 1000  | 450  | 1  | -  | 2   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 266               | 260,7                          | 2               | 125                                   | 160 | 1500  | 450  | 1  | -  | 3   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 307               | 300,9                          | 2               | 80                                    | 250 | 1500  | 450  | 1  | -  | 3   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 348               | 341,1                          | 2               | 125                                   | 250 | 1500  | 450  | 1  | -  | 3   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 382               | 374,4                          | 2               | 160                                   | 250 | 2000  | 450  | 1  | -  | 4   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 416               | 407,7                          | 3               | 125                                   | 160 | 2500  | 450  | 1  | -  | 5   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 464               | 454,8                          | 2               | 250                                   | 250 | 2000  | 450  | 1  | -  | 4   | -   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 498               | 488,1                          | 3               | 125                                   | 160 | 2500  | 450  | 1  | 1  | -   | 5   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 539               | 528,3                          | 3               | 80                                    | 250 | 2500  | 450  | 1  | 1  | -   | 5   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 580               | 568,5                          | 3               | 125                                   | 250 | 2500  | 450  | 1  | 1  | -   | 5   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 614               | 601,8                          | 3               | 160                                   | 250 | 3000  | 450  | 1  | 1  | -   | 6   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 696               | 682,2                          | 3               | 250                                   | 250 | 3000  | 450  | 1  | 1  | -   | 6   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 730               | 715,5                          | 4               | 125                                   | 160 | 3500  | 450  | 1  | 1  | -   | 7   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 771               | 755,7                          | 4               | 80                                    | 250 | 3500  | 450  | 1  | 1  | -   | 7   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 812               | 795,9                          | 4               | 125                                   | 250 | 3500  | 450  | 1  | 1  | -   | 7   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 846               | 829,2                          | 4               | 160                                   | 250 | 4000  | 450  | 1  | 1  | -   | 8   | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 928               | 909,6                          | 4               | 250                                   | 250 | 4000  | 450  | 1  | 1  | -   | 8   | 1  | 1  | 1                               | 1   |

Akcesoria dodatkowe

Akcesoria podstawowe

Akcesoria podstawowe

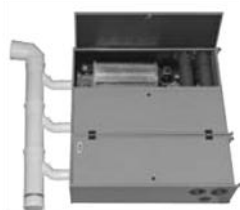
Akcesoria podstawowe

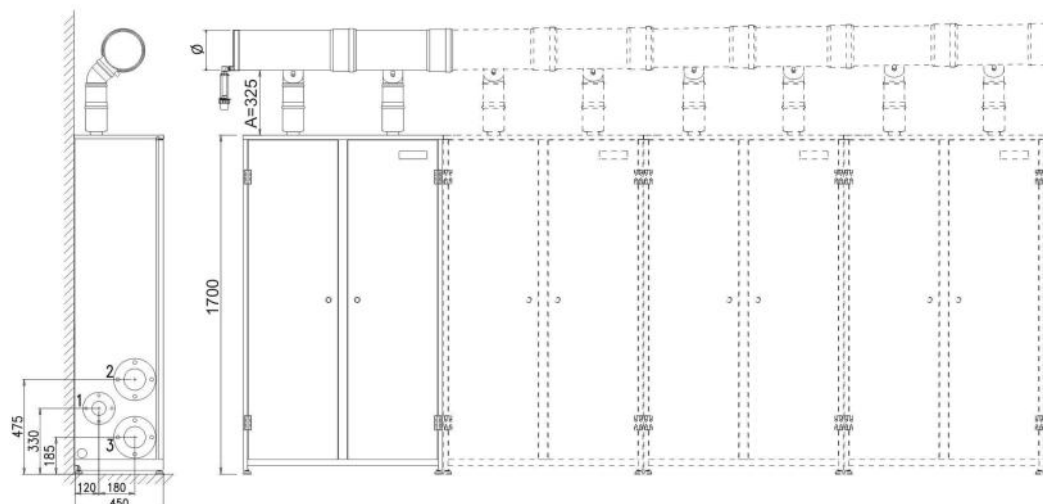
Akcesoria podstawowe

Akcesoria podstawowe

Akcesoria podstawowe

KOTŁY KONDENSACYJNE



**Kotły zmontowane w systemie liniowym**


| Moc cieplna | Moc wyjściowa 50/30°C | Moc wyjściowa 80/60°C | Ilość  | Zawartość modułów w układzie liniowym |     |     |     | CENA KOTŁÓW netto | Sumaryczna cena akcesoriów podstawowych | RAZEM netto       |
|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------|---|-------------------|
| kW          | kW                    | kW                    | Moduły |                                       |     |     |     |                   |   |                   |
| 150         | 159                   | 147                   | 1      | 160                                   |     |     |     | 34 600 zł         | 5 080 zł                                | <b>39 680 zł</b>  |
| 191         | 202,5                 | 187,2                 | 2      | 80                                    | 125 |     |     | 42 100 zł         | 5 080 zł                                | <b>47 180 zł</b>  |
| 232         | 245,9                 | 227,4                 | 1      | 250                                   |     |     |     | 41 100 zł         | 5 080 zł                                | <b>46 180 zł</b>  |
| 266         | 282                   | 260,7                 | 2      | 125                                   | 160 |     |     | 58 400 zł         | 6 286 zł                                | <b>64 686 zł</b>  |
| 307         | 325,4                 | 300,9                 | 2      | 80                                    | 250 |     |     | 59 400 zł         | 6 286 zł                                | <b>65 686 zł</b>  |
| 348         | 368,9                 | 341,1                 | 2      | 125                                   | 250 |     |     | 64 900 zł         | 6 286 zł                                | <b>71 186 zł</b>  |
| 382         | 404,9                 | 374,4                 | 2      | 160                                   | 250 |     |     | 75 700 zł         | 7 492 zł                                | <b>83 192 zł</b>  |
| 416         | 441                   | 407,7                 | 3      | 125                                   | 160 | 160 |     | 93 000 zł         | 8 698 zł                                | <b>101 698 zł</b> |
| 464         | 491,8                 | 454,8                 | 2      | 250                                   | 250 |     |     | 82 200 zł         | 7 492 zł                                | <b>89 692 zł</b>  |
| 498         | 527,9                 | 488,1                 | 3      | 125                                   | 160 | 250 |     | 99 500 zł         | 14 935 zł                               | <b>114 435 zł</b> |
| 539         | 571,3                 | 528,3                 | 3      | 80                                    | 250 | 250 |     | 100 500 zł        | 14 935 zł                               | <b>115 435 zł</b> |
| 580         | 614,8                 | 568,5                 | 3      | 125                                   | 250 | 250 |     | 106 000 zł        | 14 935 zł                               | <b>120 935 zł</b> |
| 614         | 650,8                 | 601,8                 | 3      | 160                                   | 250 | 250 |     | 116 800 zł        | 17 007 zł                               | <b>133 807 zł</b> |
| 696         | 737,7                 | 682,2                 | 3      | 250                                   | 250 | 250 |     | 123 300 zł        | 17 007 zł                               | <b>140 307 zł</b> |
| 730         | 773,8                 | 715,5                 | 4      | 125                                   | 160 | 250 | 250 | 140 600 zł        | 19 079 zł                               | <b>159 679 zł</b> |
| 771         | 817,2                 | 755,7                 | 4      | 80                                    | 250 | 250 | 250 | 141 600 zł        | 19 079 zł                               | <b>160 679 zł</b> |
| 812         | 860,7                 | 795,9                 | 4      | 125                                   | 250 | 250 | 250 | 147 100 zł        | 19 079 zł                               | <b>166 179 zł</b> |
| 846         | 896,7                 | 829,2                 | 4      | 160                                   | 250 | 250 | 250 | 157 900 zł        | 21 151 zł                               | <b>179 051 zł</b> |
| 928         | 983,6                 | 909,6                 | 4      | 250                                   | 250 | 250 | 250 | 164 400 zł        | 21 151 zł                               | <b>185 551 zł</b> |

| Akcesoria podstawowe  |  |  |   |   | Akcesoria dodatkowe  |  |                                 |   |
|---|--|--|---|---|--|--|---------------------------------|---|
| Zestaw 3kpl. kołnierzy 3kpl. zaślepek kołnierzy z uszczelkami, śrubami i nakrętkami | Zestaw syfonowy odprowadzenia kondensatu dla kolektora spalin Ø200mm | Zestaw syfonowy odprowadzenia kondensatu dla kolektora spalin Ø300mm | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø200mm kompletny z zaworem klapowym | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø300mm kompletny z zaworem klapowym | Czujnik pomiarowy układu kaskadowego długości 5m bez tulei zanurzeniowej | Zestaw sprzęgła hydraulicznego do mocy granicznej 1000kW | Czujnik temperatury zewnętrznej | Czujnik pomiarowy temperatury wody użytkowej w zbiorniku pojemnościowym |
|   |  |  |   |   |  |  |                                 |   |
| 042027X0  | 041026X0   | 041027X0   | 041028X0  | 041029X0  | 043005X0   | 0M600MX0   | 013018X0                        | 043005X0  |
| Cena jednostkowa katalogowa netto   |  |  |   |   |  |  |                                 |   |
| <b>814,00</b>   | <b>1 805,00</b>  | <b>3 712,00</b>  | <b>1 206,00</b>   | <b>2 072,00</b>   | <b>49,00</b>   | <b>13 079,00</b>   | <b>146,00</b>                   | <b>49,00</b>  |

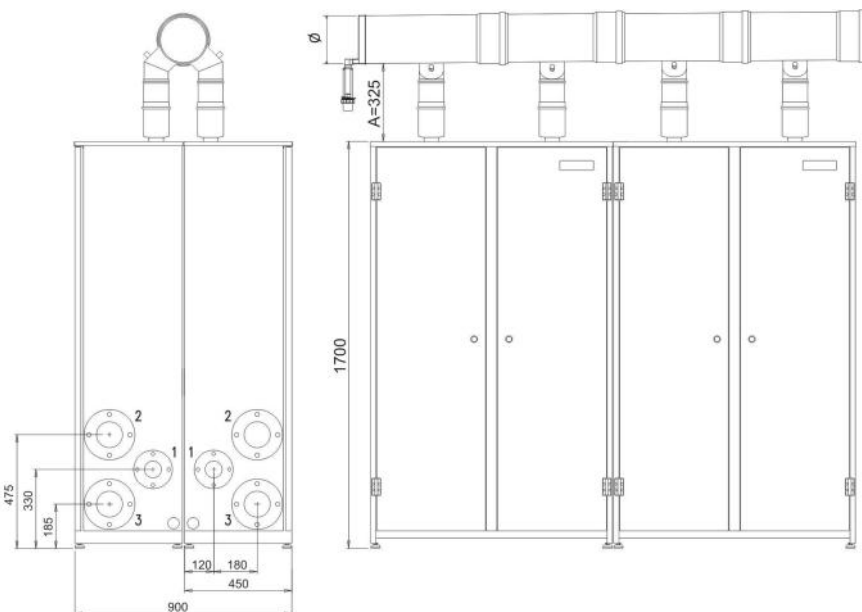
Tabela doborowa akcesoriów dla kotłów Energy Top B montowanych w systemie równoległym

| Moc ciepła | Moc wyjściowa 80/60°C | Ilość Moduły | Zawartość modułów w układzie równoległym | Wymiary układu równoległego |           | Zestaw 3kpl. kołnierzy 3kpl. zaślepek kołnierzyowych wraz z uszczelkami, śrubami i nakrętkami | Zestaw 3 elementów rurowych do połączenia równoległego | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø200mm | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø300mm | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø200mm kompletny z kolanami i zaworami klapowymi | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø300mm kompletny z kolanami i zaworami klapowymi | Czujnik pomiarowy układu kaskadowego długości 5m bez tulei zanurzeniowej | Zestaw sprzęgła hydraulicznego do mocy granicznej 1000kW | Czujnik temperatury zewnętrznej | Czujnik pomiarowy temperatury wody użytkowej w zbiorniku pojemnościowym |
|------------|-----------------------|--------------|--|-----------------------------|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|---|
|            |                       |              |  | Długość                     | Szerokość |   |  |  |  |  |  |  |  |                                 |   |
| 191        | 187,2                 | 2            | 80                                       | 500                         | 900       | 042027X0  | 042026X0   | 041026X0   | 041027X0   | 041030X0   | 041031X0   | 043005X0   | 0M600MX0   | 013018X0                        | 043005X0  |
| 266        | 260,7                 | 2            | 125                                      | 1000                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | -  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 307        | 300,9                 | 2            | 125                                      | 1000                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | 2  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 348        | 368,9                 | 2            | 160                                      | 1000                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | 2  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 382        | 374,4                 | 2            | 250                                      | 1000                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | 2  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 416        | 407,7                 | 3            | 160                                      | 1500                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | 3  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 464        | 454,8                 | 2            | 250                                      | 1000                        | 900       | 1   | 1  | 1  | -  | 2  | -  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 498        | 488,1                 | 3            | 250                                      | 1500                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 3  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 539        | 528,3                 | 3            | 250                                      | 1500                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 3  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 580        | 568,5                 | 3            | 250                                      | 1500                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 3  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 614        | 601,8                 | 3            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 696        | 682,2                 | 3            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 730        | 715,5                 | 4            | 160                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 771        | 755,7                 | 4            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 812        | 795,9                 | 4            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 846        | 829,2                 | 4            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |
| 928        | 909,6                 | 4            | 250                                      | 2000                        | 900       | 1   | 1  | -  | 1  | -  | 4  | 1  | 1  | 1                               | 1   |

Akcesoria dodatkowe

Akcesoria podstawowe




KOTŁY KONDENSACYJNE

**Kotły zmontowane w systemie równoległym**


| Moc cieplna | Moc wyjściowa 50/30°C | Moc wyjściowa 80/60°C | Ilość  | Zawartość modułów w układzie równoległym | CENA KOTŁÓW netto | Sumaryczna cena akcesoriów podstawowych netto | RAZEM netto       |
|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|--|-------------------|---|-------------------|
| kW          | kW                    | kW                    | Moduły |  |                   |   |                   |
| 191         | 202,5                 | 187,2                 | 2      | 80                                       | 42 100 zł         | 7 078 zł                                      | <b>49 178 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 125                                      |                   |   |                   |
| 266         | 282                   | 260,7                 | 2      | 125                                      | 58 400 zł         | 8 603 zł                                      | <b>67 003 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 160                                      |                   |   |                   |
| 307         | 325,4                 | 300,9                 | 2      | 80                                       | 59 400 zł         | 8 603 zł                                      | <b>68 003 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 348         | 368,9                 | 368,9                 | 2      | 125                                      | 64 900 zł         | 8 603 zł                                      | <b>73 503 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 382         | 404,9                 | 374,4                 | 2      | 160                                      | 75 700 zł         | 10 128 zł                                     | <b>85 828 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 416         | 441                   | 407,7                 | 3      | 160                                      | 93 000 zł         | 8 603 zł                                      | <b>101 603 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 160                                      |                   |   |                   |
| 464         | 491,8                 | 454,8                 | 2      | 250                                      | 82 200 zł         | 8 603 zł                                      | <b>90 803 zł</b>  |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 498         | 527,9                 | 488,1                 | 3      | 160                                      | 99 500 zł         | 15 161 zł                                     | <b>114 661 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 539         | 571,3                 | 528,3                 | 3      | 250                                      | 100 500 zł        | 15 161 zł                                     | <b>115 661 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 580         | 614,8                 | 568,5                 | 3      | 250                                      | 106 000 zł        | 15 161 zł                                     | <b>121 161 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 614         | 650,8                 | 601,8                 | 3      | 160                                      | 116 800 zł        | 17 728 zł                                     | <b>134 528 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 696         | 737,7                 | 682,2                 | 3      | 250                                      | 123 300 zł        | 17 728 zł                                     | <b>141 028 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 730         | 773,8                 | 715,5                 | 4      | 160                                      | 140 600 zł        | 17 728 zł                                     | <b>158 328 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 771         | 817,2                 | 755,7                 | 4      | 250                                      | 141 600 zł        | 17 728 zł                                     | <b>159 328 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 812         | 860,7                 | 795,9                 | 4      | 250                                      | 147 100 zł        | 17 728 zł                                     | <b>164 828 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 846         | 896,7                 | 829,2                 | 4      | 160                                      | 157 900 zł        | 17 728 zł                                     | <b>175 628 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |
| 928         | 983,6                 | 909,6                 | 4      | 250                                      | 164 400 zł        | 17 728 zł                                     | <b>182 128 zł</b> |
|             |                       |                       |        | 250                                      |                   |   |                   |

| Akcesoria podstawowe   |  |  |  |  |  | Akcesoria dodatkowe  |  |                                 |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|---|
| Zestaw 3kpl. kolnierzy 3kpl. zaślepek kolnierzowych wraz z uszczelkami, śrubami i nakrętkami | Zestaw 3 elementów rurowych do połączenia równoległego | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø200mm | Zestaw syfonowy odprowadzania kondensatu dla kolektora spalin Ø300mm | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø200mm kompletny z kolanami i zaworami klapowymi | Zestaw kolektorowy spalin PPS Ø300mm kompletny z kolanami i zaworami klapowymi | Czujnik pomiarowy układu kaskadowego długości 5m bez tulei zanurzeniowej | Zestaw sprzęgła hydraulicznego do mocy granicznej 1000kW | Czujnik temperatury zewnętrznej | Czujnik pomiarowy temperatury wody użytkowej w zbiorniku pojemnościowym |
|  |  |  |  |  |  |  |  |                                 |   |
| 042027X0   | 042026X0   | 041026X0   | 041027X0   | 041030X0   | 041031X0   | 043005X0   | 0M600MX0   | 013018X0                        | 043005X0  |
| Cena jednostkowa katalogowa netto  |  |  |  |  |  |  |  |                                 |   |
| 814,00   | 2 885,00   | 1 805,00   | 3 712,00   | 1 525,00   | 2 567,00   | 49,00  | 13 079,00  | 146,00                          | 49,00   |

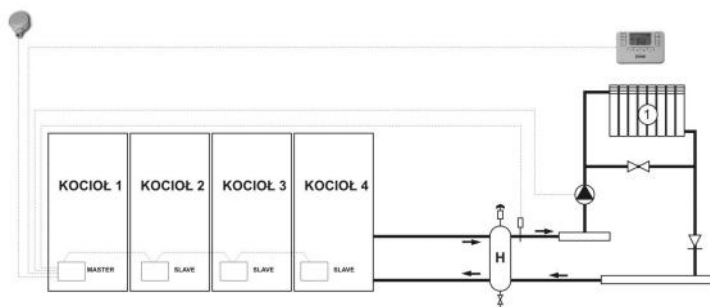
**Wyposażenie dodatkowe**

| Nr katalogowy |   | Opis   | Cena netto |
|---------------|---|--|------------|
| 013018X0      |  | Sonda zewnętrzna   | 146,00     |
| 1KWMA11W      |  | Czujnik zanurzeniowy zasobnika c.w.u.                        | 47,00      |
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00   |
| FG 300B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00   |
| FG 500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00   |
| FG1000B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00  |
| FG1500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00  |

**Automatyka**
**Podstawowe układy automatyki**
**Przykład 1:**

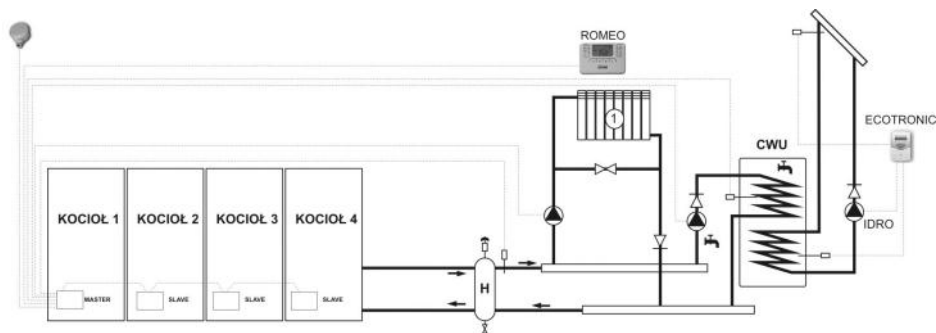
Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)


**Przykład 2:**

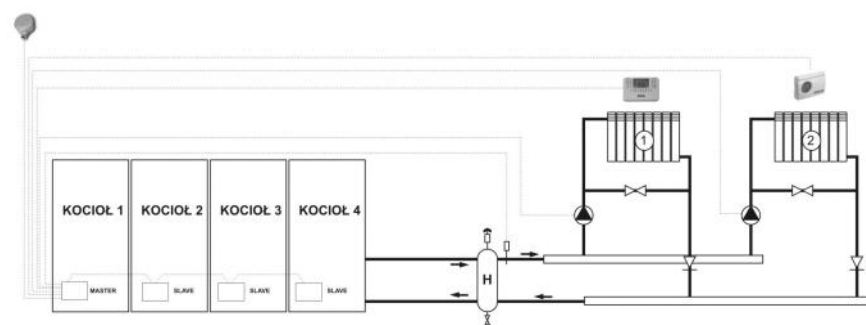
Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:





1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W - 2szt.
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)
4. Zestaw solarny


**Przykład 3:**

Układ kaskadowy (maks. 4 kotły) realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W
3. Regulator ROMEO kod. 013100XA - 1szt.
4. Termostat pokojowy FE 3000 - 1szt.



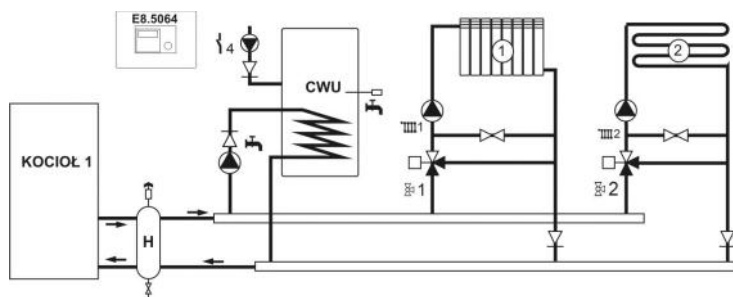
| Nr katalogowy |   | Opis  | Cena netto |
|---------------|---|---|------------|
| 013100XA      |  | Regulator „ROMEO” – zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u.               | 484,00     |
| 013101XA      |  | Regulator „ROMEO” – bezprzewodowy zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u. | 720,00     |
| FE 3000       |  | FE 3000 COMFORT – termostat pokojowy  | 312,00     |
| FE 3000 TX    |  | FE 3000 TX COMFORT – termostat pokojowy sterowany drogą radiową   | 534,00     |

**Automatyka**

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw **FH001039**. Kocioł sterowany sygnałem 0-10V.

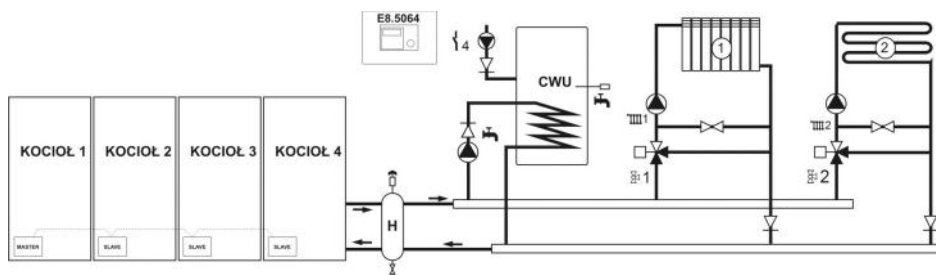
Uwaga: Kocioł należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)



**Przykład 2** Układ realizowany przez zestaw **FH001039**

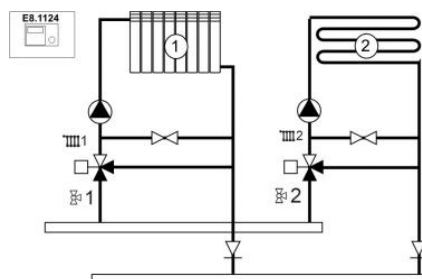
1 kocioł lub kaskada sterowane sygnałem 0-10V. Maksymalnie 4 kotły w kaskadzie.

Uwaga: Kaskadę należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 2 213,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 3    |               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |

**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawu **FH001039** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy mieszacza                               | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |



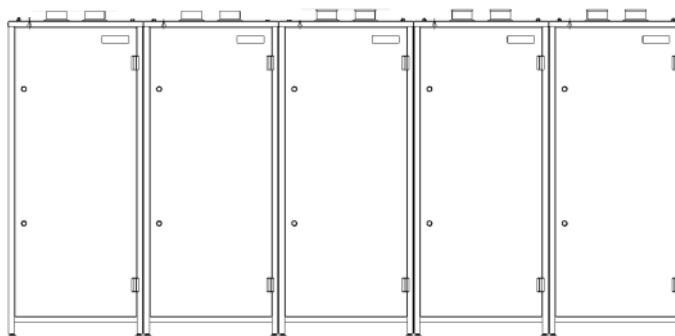
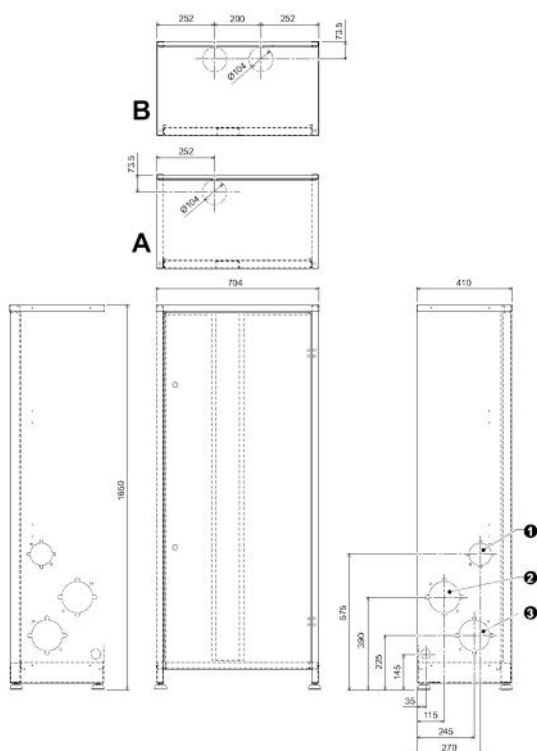
**ECONCEPT 51-101 - kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny stojący**

- pełna modulacja mocy palnika w zakresie od 11,0 - 97,6 kW (ECONCEPT 101) lub 11,0 - 48,8 kW (ECONCEPT 51)
- dwa wymienniki kotła z ceramicznymi palnikami z wstępnym mieszaniami i jonizacyjną kontrolą płomienia
- kaskady z wbudowanymi kolektorami c.o., gazowym i odprowadzenia skroplin
- wysoka sprawność do 109 %
- automatyka pogodowa wbudowana w kocioł
- pełna autodiagnostyka
- ochrona przeciwzamarzaniowa
- wbudowane pompy obiegowe c.o.
- system zapobiegający blokowaniu się pompy
- możliwość zasilania gazem ziemnym lub LPG
- wyświetlacz LED
- możliwość pracy w kaskadzie (do 5 jednostek)
- 3 lata gwarancji\*



| ECONCEPT   |     | 51               |       | 101              |       |
|--|-----|------------------|-------|------------------|-------|
|  |     | Pmax             | Pmin  | Pmax             | Pmin  |
| <b>Moc</b>   |     |                  |       |                  |       |
| Obciążenie cieplne (Wartość opałowa)               | kW  | 49,8             | 11,2  | 99,6             | 11,2  |
| Moc cieplna użytkowa 80°C-60°C                     | kW  | 48,8             | 11,0  | 97,6             | 11,0  |
| Moc cieplna użytkowa 50°C-30°C                     | kW  | 53,0             | 12,0  | 106              | 12,0  |
| <b>Sprawność</b>                                   |     |                  |       |                  |       |
| Dla parametrów 80°C-60°C                           | %   | 98,0             | 98,5  | 98,0             | 98,5  |
| Dla parametrów 50°C-30°C                           | %   | 106,4            | 107,5 | 106,4            | 107,5 |
| przy 30% obciążenia nominalnego                    | %   | 109              |       | 109              |       |
| <b>Ogrzewanie</b>                                  |     |                  |       |                  |       |
| Maksymalne ciśnienie robocze ogrzewania            | bar | 6                |       | 6                |       |
| <b>Wymiary, ciężar, przyłącza</b>                  |     |                  |       |                  |       |
| Wysokość   | mm  | 1650             |       | 1650             |       |
| Szerokość  | mm  | 704              |       | 704              |       |
| Głębokość  | mm  | 410              |       | 410              |       |
| Ciężar   | kg  | 124              |       | 150              |       |
| Przyłącze instalacji gazowej                       | Ø   | DN 50            |       | DN 50            |       |
| Przyłącza instalacji grzewczej zasilania i powrotu | Ø   | DN 80            |       | DN 80            |       |
| Stopień ochrony                                    | IP  | X5D              |       | X5D              |       |
| <b>KOD</b>   |     | <b>0M7LAMWA</b>  |       | <b>0M7LCMWA</b>  |       |
| <b>CENA netto</b>                                  | zł  | <b>12 900,00</b> |       | <b>20 500,00</b> |       |

KOTŁY KONDENSACYJNE



**Legenda**

- 1 Doprowadzenie gazu DN50
- 2 Zasilanie instalacji c.o. DN80
- 3 Powrót z instalacji c.o. DN80
- 4 Odprowadzenie kondensatu Ø40
- A Econcept 51
- B Econcept 101




\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

**Kaskady kotłów ECONCEPT 51-101**

Kaskady z wbudowanymi kolektorami c.o., gazowym, odprowadzenia skroplin oraz kompletnym kolektorem spalin.

| Lp. | Kod        | Min. moc kaskady [kW]* | Maks. moc kaskady [kW]*      | Widok | Średnica kolektora spalin [mm] | Spręż dla kaskady [Pa] | Cena netto zł     |
|-----|------------|------------------------|------------------------------|-------|--------------------------------|------------------------|-------------------|
| 2   | KOCZEEO100 | 12                     | 106                          |       | Ø125                           | 70                     | 23 000,00         |
| 3   | KOCZEEO150 | 12                     | 159                          |       | Ø125                           | 50                     | 36 900,00         |
| 4   | KOCZEEO200 | 12                     | 212                          |       | Ø160                           | 70                     | 47 700,00         |
| 5   | KOCZEEO250 | 12                     | 265                          |       | Ø160                           | 50                     | 62 400,00         |
| 6   | KOCZEEO300 | 12                     | 318                          |       | Ø160                           | 50                     | 71 500,00         |
| 7   | KOCZEEO350 | 12                     | 371                          |       | Ø200                           | 70                     | 88 000,00         |
| 8   | KOCZEEO400 | 12                     | 424                          |       | Ø200                           | 70                     | 97 000,00         |
| 9   | KOCZEEO450 | 12                     | 477                          |       | Ø200                           | 50                     | 112 200,00        |
| 10  | KOCZEEO500 | 12                     | 530                          |       | Ø200                           | 50                     | 121 300,00        |
|     |            | <b>Kod</b>             | <b>Sprzęgło hydrauliczne</b> |       |                                |                        | <b>Cena netto</b> |
| 11  | OM700MXA   |                        |                              |       |                                |                        | 7 999,00          |

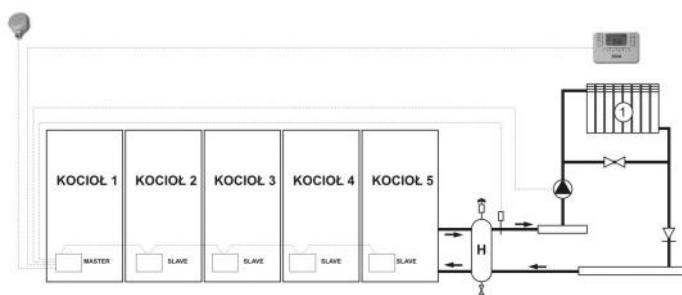
**Wyposażenie dodatkowe**

| Nr katalogowy |   | Opis   | Cena netto zł |
|---------------|---|--|---------------|
| 013018X0      |  | Sonda zewnętrzna   | 146,00        |
| 1KWMA11W      |  | Czujnik zanurzeniowy zasobnika c.w.u.                        | 47,00         |
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00      |
| FG 300B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00      |
| FG 500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00      |
| FG1000B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00     |
| FG1500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00     |

**Automatyka**
**Podstawowe układy automatyki**
**Przykład 1:**

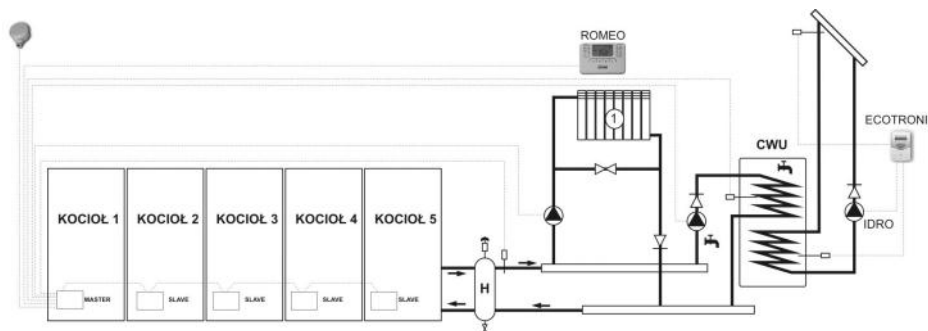
Układ realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)
3. Czujnik temperatury NTC kod. 1KWMA11W


**Przykład 2:**

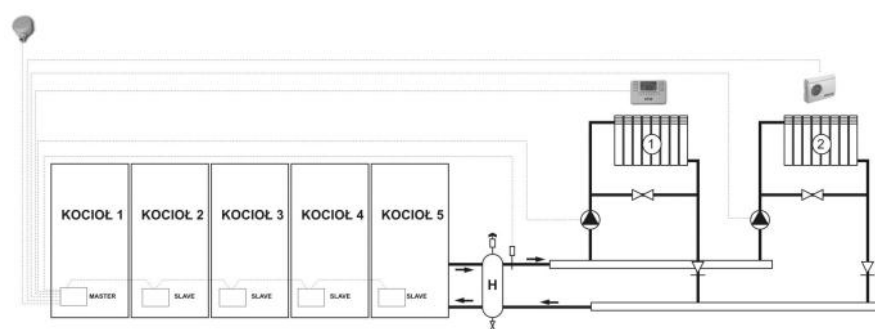
Układ realizowany z użyciem:





1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Regulator ROMEO kod. 013100XA (zamiennie można zastosować termostaty pokojowe FE 3000)
3. Czujnik temperatury NTC kod. KWMA11W - 2szt.
4. Zestaw solarny


**Przykład 3:**

Układ realizowany z użyciem:

1. Sonda zewnętrzna kod. 013018X0
2. Regulator ROMEO kod. 013100XA - 1szt.
3. Czujnik temperatury NTC kod. KWMA11W - 1szt.
4. Termostat pokojowy FE 3000 - 1szt.



| Nr katalogowy |   | Opis  | Cena netto zł |
|---------------|---|---|---------------|
| 013100XA      |  | Regulator „ROMEO” – zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u.               | 484,00        |
| 013101XA      |  | Regulator „ROMEO” – bezprzewodowy zdalny sterownik kotła z funkcją tygodniowego programowania c.o. i c.w.u. | 720,00        |
| FE 3000       |  | FE 3000 COMFORT – termostat pokojowy  | 312,00        |
| FE 3000 TX    |  | FE 3000 TX COMFORT – termostat pokojowy sterowany drogą radiową   | 534,00        |

Wyposażenie dodatkowe

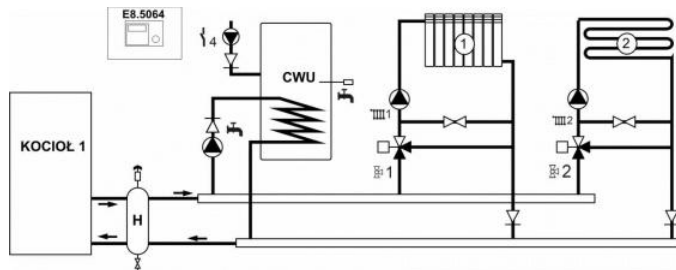
Automatyka

Rozbudowane układy automatyki pogodowej

Przykład 1. Układ realizowany przez zestaw FH001039.

Kocioł sterowany sygnałem 0-10V.

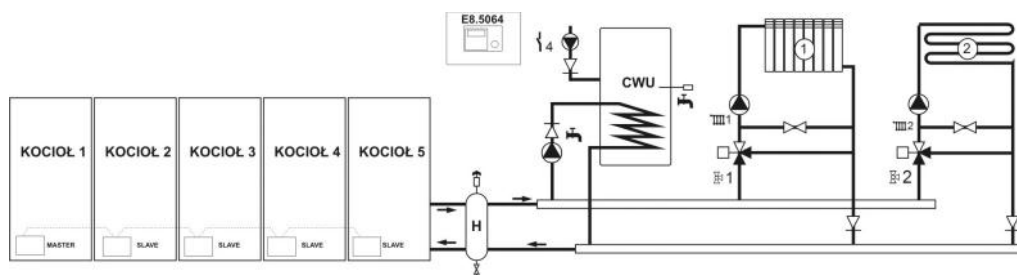
Uwaga: Kocioł należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)



Przykład 2. Układ realizowany przez zestaw FH001039.

Sterowanie kaskadą do 5 kotłów sygnałem 0-10V.

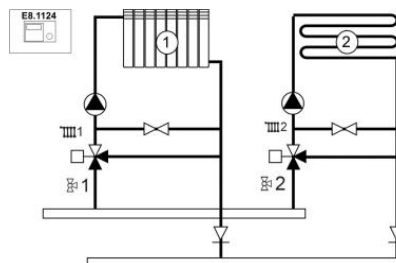
Uwaga: Kotły należy wyposażyć w czujnik pomiarowy temperatury 1KWMA11W - 1szt. (nie wchodzi w skład zestawu FH001039)



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 2 213,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 3    |               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |

Przykład 3. Układ realizowany przez zestaw FH001027.

Umożliwia rozbudowę zestawu FH001039 o kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy mieszacza                               | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

**Kotły gazowe żeliwne z palnikami atmosferycznymi**

| Spis treści                                   | Zakres mocy (kW) | Strona |
|---|------------------|--------|
| PEGASUS LOW NOX 2S 67-107                     | 67,0 - 107,0     | 27     |
| PEGASUS F3N LOW NOX 2S 119-289                | 119,0 - 289,0    | 30     |
| ZESTAWY PRZEBROJENIOWE NA LPG; GZ 41,5; GZ 35 |                  | 32     |

KOTŁY GAZOWE ŻELIWE STOJĄCE





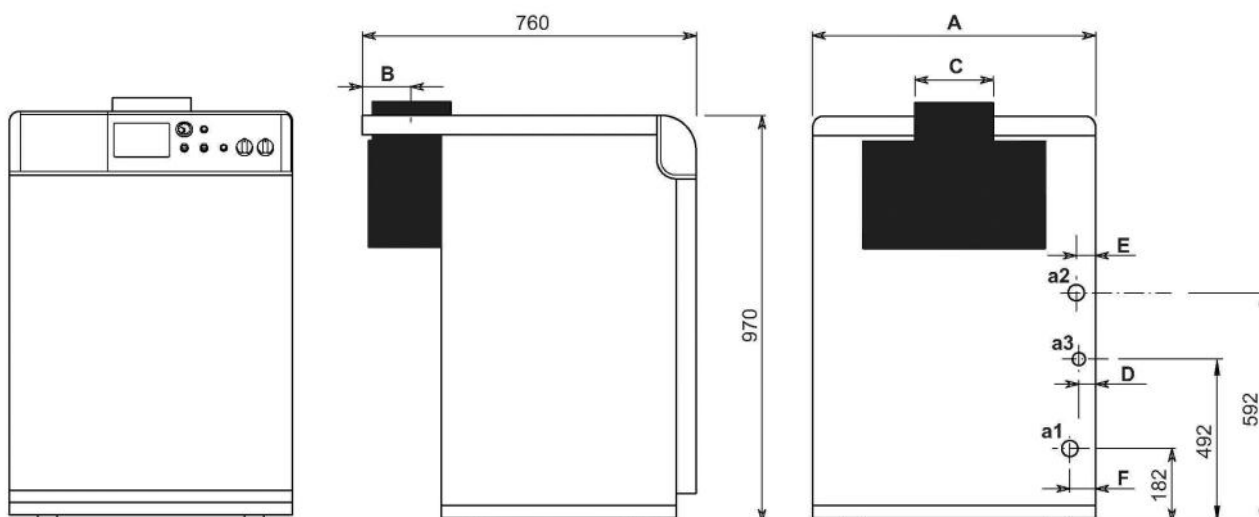
**PEGASUS LN 2S 67-107 kW** - kocioł gazowy żeliwny z dwustopniowym palnikiem atmosferycznym i obniżoną emisją NOx

- niskotemperaturowy kocioł żeliwny z dwustopniowym palnikiem atmosferycznym
- zapłon elektroniczny z jonizacyjną kontrolą płomienia
- palnik ze stali nierdzewnej - bardzo cicha praca
- wymiennik kotła z wysokiej jakości żeliwa
- automatyka regulacyjno zabezpieczająca, termostat bezpieczeństwa STB, czujnik zaniku ciągu kominowego, termostat regulacyjny, manometr
- możliwość podłączenia automatyki pogodowej
- kolektor spalin z przerywaczem ciągu
- możliwość zasilania gazem GZ50, GZ35 lub LPG
- możliwość pracy w kaskadzie
- 3 lata gwarancji\*



| PEGASUS LN 2S            |       | 67                |      | 77        |      | 87        |      | 97        |      | 107       |      |
|--------------------------|-------|-------------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| Moc                      |       | Pmax              | Pmin | Pmax      | Pmin | Pmax      | Pmin | Pmax      | Pmin | Pmax      | Pmin |
| Obciążenie cieplne       | kW    | 73.3              | 36.6 | 84.2      | 48.1 | 95.2      | 48.1 | 106       | 59.1 | 116       | 59.1 |
| Moc cieplna wyjściowa    | kW    | 67                | 33.5 | 77        | 44.0 | 87        | 44.0 | 97        | 54.0 | 106       | 54.0 |
| Klasa emisji NOx         |       | (5 < 70 mg / kWh) |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| Temperatura maksymalna   | °C    | 100               |      | 100       |      | 100       |      | 100       |      | 100       |      |
| Ciśnienie maksymalne     | bar   | 6                 |      | 6         |      | 6         |      | 6         |      | 6         |      |
| Liczba członów żeliwnych |       | 7                 |      | 8         |      | 9         |      | 10        |      | 11        |      |
| Ciśnienie minimalne      | bar   | 0,4               |      | 0,4       |      | 0,4       |      | 0,4       |      | 0,4       |      |
| Ilość ramp palnika       |       | 6                 |      | 7         |      | 8         |      | 9         |      | 10        |      |
| Pojemność wodna          | litry | 19.1              |      | 21.6      |      | 24.1      |      | 26.6      |      | 29.1      |      |
| Ciężar bez wody          | kg    | 290               |      | 320       |      | 350       |      | 380       |      | 410       |      |
| Zasilanie                | V/Hz  | 230/50            |      | 230/50    |      | 230/50    |      | 230/50    |      | 230/50    |      |
| Stopień ochrony          | IP    | X0D               |      | X0D       |      | X0D       |      | X0D       |      | X0D       |      |
| Kod                      |       | 0E4M7AWA          |      | 0E4M8AWA  |      | 0E4M9AWA  |      | 0E4MAAWA  |      | 0E4MBAWA  |      |
| CENA netto               | zł    | 13 950,00         |      | 14 950,00 |      | 15 900,00 |      | 17 100,00 |      | 17 850,00 |      |

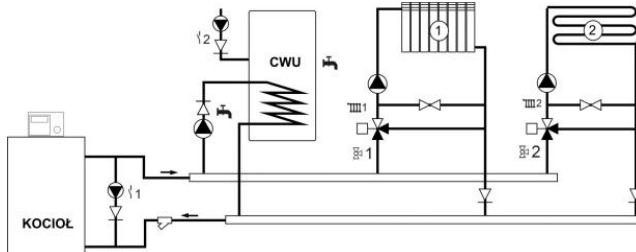
| Typ kotła         | A    | B   | C   | D  | E  | F  | a1<br>powrót z inst.<br>c.o. | a2<br>zasilanie inst.<br>c.o. | a3<br>zasilanie<br>gazowe |
|-------------------|------|-----|-----|----|----|----|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Pegasus 67 LN 2S  | 760  | 100 | 180 | 41 | 42 | 32 | 1" 1/4                       | 1" 1/4                        | 3/4"                      |
| Pegasus 77 LN 2S  | 850  | 110 | 200 | 43 | 44 | 34 | 1" 1/4                       | 1" 1/4                        | 3/4"                      |
| Pegasus 87 LN 2S  | 930  | 110 | 200 | 40 | 41 | 31 | 1" 1/4                       | 1" 1/4                        | 3/4"                      |
| Pegasus 97 LN 2S  | 1020 | 110 | 200 | 43 | 43 | 33 | 1" 1/4                       | 1" 1/4                        | 3/4"                      |
| Pegasus 107 LN 2S | 1100 | 120 | 220 | 40 | 40 | 30 | 1" 1/4                       | 1" 1/4                        | 3/4"                      |



\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI.  
Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

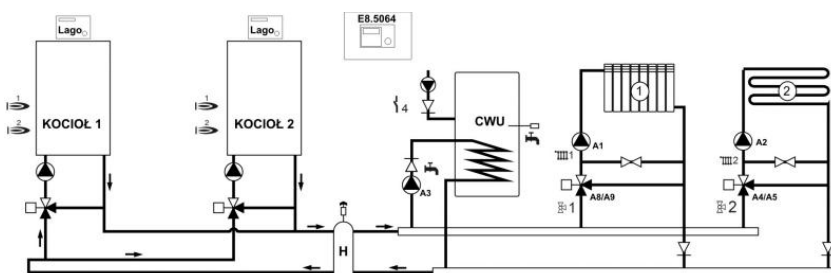
**Wyposażenie dodatkowe**

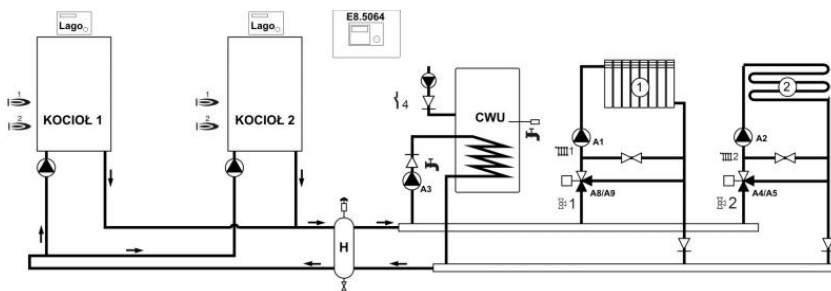
| Nr katalogowy |  | Opis   | Cena netto |
|---------------|--|--|------------|
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00   |
| FG 300B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00   |
| FG 500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00   |
| FG1000B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00  |
| FG1500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00  |

**Automatyka**
**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**
**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw **FH001026**
**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagana złączka **F07**.


| L.p.                        | kod zestawu     | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|---------|---|------|---------------|
| 1                           | <b>FH001026</b> | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 2 141,00      |
| 2                           |                 | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    |               |
| 3                           |                 | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 4                           |                 | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    |               |
| 5                           |                 | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)          | 3    |               |
| 6                           |                 | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |                 |                      |         |   |      |               |
| 7                           |                 | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00        |
| 8                           |                 | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 9                           |                 | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00        |
| 10                          |                 | F07                  | F07     | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka                               | 1    | 62,00         |

**Przykład 2.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Najwyższy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki **F07**.

**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Podstawowy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki **F07**.


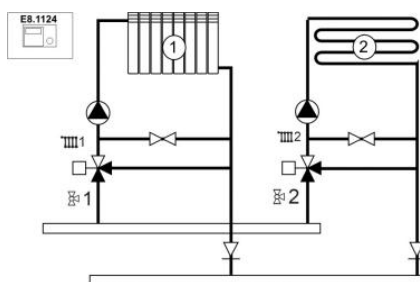
| L.p.                        | kod zestawu     | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|------------------|--|------|---------------|
| 1                           | <b>FH001029</b> | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 4 627,00      |
| 2                           |                 | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |                 | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    |               |
| 4                           |                 | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    |               |
| 5                           |                 | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 6                           |                 | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    |               |
| 7                           |                 | 002311               | VF               | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 5    |               |
| 8                           |                 | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |                 |                      |                  |  |      |               |
| 9                           |                 | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 10                          |                 | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 11                          |                 | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 12                          |                 | 002300               | VFAS             | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 13                          |                 | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |
| 14                          |                 | F07                  | F07              | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka  | 1    | 62,00         |

## Automatyka

### Rozbudowane układy automatyki pogodowej

**Przykład 4.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawów **FH001026** i **FH001029** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem. Maksymalna ilość obiegów grzewczych - 15.

Uwaga: regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przylgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Aksesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |



**PEGASUS LN 2S 119-289 kW** - kocioł gazowy żeliwny z dwustopniowym palnikiem atmosferycznym i obniżoną emisją NOx

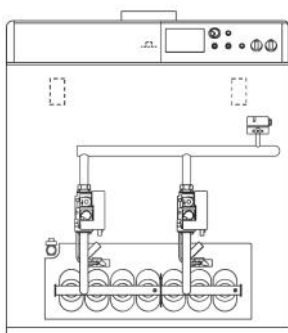
- niskotemperaturowy kocioł żeliwny z dwustopniowym palnikiem atmosferycznym
- zapłon elektroniczny z jonizacyjną kontrolą płomienia
- palnik ze stali nierdzewnej - bardzo cicha praca
- wymiennik kotła z wysokojakościowego żeliwa
- automatyka regulacyjno zabezpieczająca, termostat bezpieczeństwa STB, czujnik zaniku ciągu kominowego, termostat regulacyjny, manometr
- możliwość podłączenia automatyki pogodowej
- kolektor spalin z przerywaczem ciągu
- możliwość zasilania gazem GZ50, GZ35 lub LPG
- możliwość pracy w kaskadzie
- 3 lata gwarancji\*



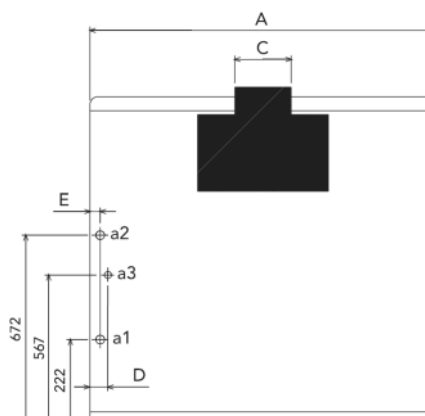
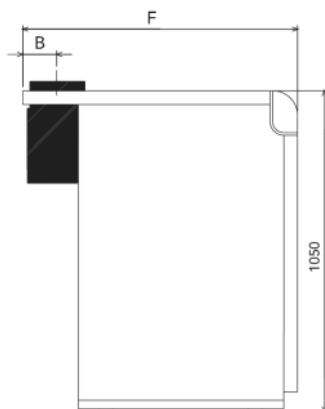
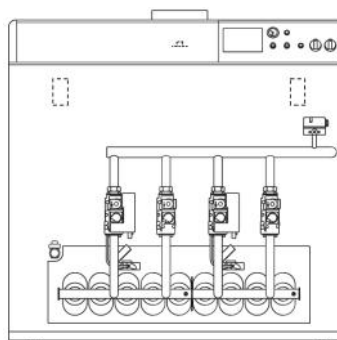
| PEGASUS   | Moc cieplna wyjściowa |                 | Obciążenie cieplne |                 | Ilość członów żeliwnych | Kod      | CENA netto zł |
|-----------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------------|----------|---------------|
|           | Nominalna<br>kW       | Minimalna<br>kW | Nominalne<br>kW    | Minimalne<br>kW |                         |          |               |
| LN 2S 119 | 119                   | 71              | 131                | 77              | 8                       | 0E2M8AWA | 23 250,00     |
| LN 2S 136 | 136                   | 82              | 149                | 89              | 9                       | 0E2M9AWA | 24 650,00     |
| LN 2S 153 | 153                   | 92              | 168                | 100             | 10                      | 0E2MAAWA | 28 550,00     |
| LN 2S 170 | 170                   | 102             | 187                | 110             | 11                      | 0E2MBAWA | 29 850,00     |
| LN 2S 187 | 187                   | 112             | 206                | 122             | 12                      | 0E2MCAWA | 32 550,00     |
| LN 2S 221 | 221                   | 133             | 243                | 144             | 14                      | 0E2MEAWA | 36 300,00     |
| LN 2S 255 | 255                   | 153             | 280                | 166             | 16                      | 0E2MGAWA | 39 050,00     |
| LN 2S 289 | 289                   | 173             | 317                | 188             | 18                      | 0E2MIAWA | 41 205,00     |

| Typ kotła         | A    | B   | C   | D  | E  | F    | a1<br>powrót z inst. c.o. | a2<br>zasilanie inst. c.o. | a3<br>zasilanie gazowe | Ciężar kotła z opak. (kg) |
|-------------------|------|-----|-----|----|----|------|---------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| Pegasus LN 2S 119 | 930  | 133 | 220 | 50 | 42 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1"                     | 470                       |
| Pegasus LN 2S 136 | 1020 | 148 | 250 | 53 | 45 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1"                     | 530                       |
| Pegasus LN 2S 153 | 1100 | 148 | 250 | 58 | 43 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 575                       |
| Pegasus LN 2S 170 | 1190 | 173 | 300 | 60 | 46 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 625                       |
| Pegasus LN 2S 187 | 1270 | 173 | 300 | 58 | 44 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 665                       |
| Pegasus LN 2S 221 | 1440 | 173 | 300 | 57 | 45 | 1050 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 760                       |
| Pegasus LN 2S 255 | 1610 | 198 | 350 | 62 | 46 | 1100 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 875                       |
| Pegasus LN 2S 289 | 1780 | 198 | 350 | 66 | 49 | 1100 | 2"                        | 2"                         | 1 1/2"                 | 945                       |

Wersja 119+136 (8+9 elementów)



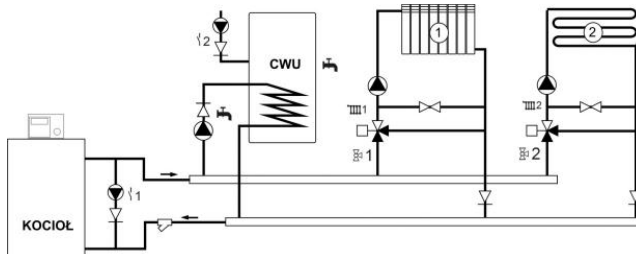
Wersja 153+289 (10+18 elementów)



\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI  
Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

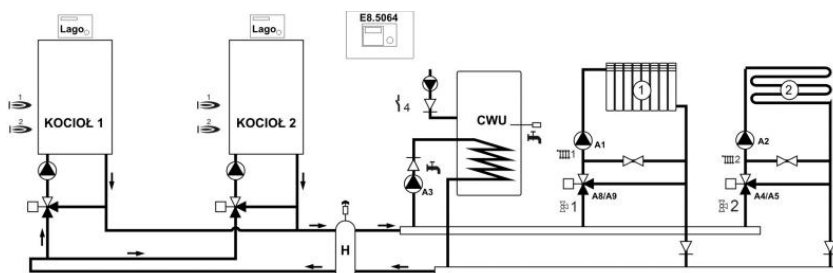
**Wyposażenie dodatkowe**

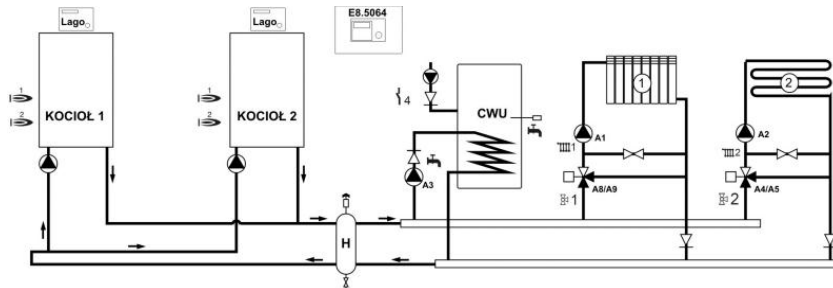
| Nr katalogowy |  | Opis   | Cena netto |
|---------------|--|--|------------|
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00   |
| FG 300B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00   |
| FG 500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00   |
| FG1000B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00  |
| FG1500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00  |

**Automatyka**
**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**
**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw **FH001026**
**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagana złączka **F07**.


| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---|------|---------------|
| 1                           | FH001026    | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 2 141,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 4                           |             | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    |               |
| 5                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)          | 3    |               |
| 6                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |   |      |               |
| 7                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00        |
| 8                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 9                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00        |
| 10                          |             | F07                  | F07     | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka                               | 1    | 62,00         |

**Przykład 2.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Najwyższy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki **F07**.

**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Podstawowy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki **F07**.


| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|------------------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001029    | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 4 627,00      |
| 2                           |             | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    |               |
| 4                           |             | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    |               |
| 5                           |             | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 6                           |             | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    |               |
| 7                           |             | 002311               | VF               | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 5    |               |
| 8                           |             | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |                  |  |      |               |
| 9                           |             | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 10                          |             | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 11                          |             | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 12                          |             | 002300               | VFAS             | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 13                          |             | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwiająca łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |
| 14                          |             | F07                  | F07              | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka  | 1    | 62,00         |

Ceny automatyki nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego i uruchomienia. Szczegółowy opis automatyki w rozdziale "AUTOMATYKA POGODOWA".

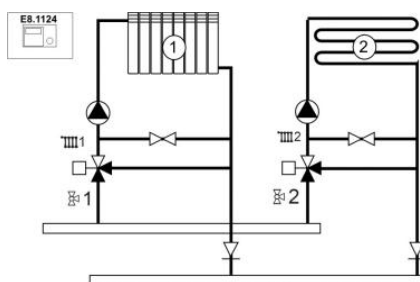
Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.

## Automatyka

### Rozbudowane układy automatyki pogodowej

**Przykład 4.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawów **FH001026** i **FH001029** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem. Maksymalna ilość obiegów grzewczych - 15.

Uwaga: regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1.



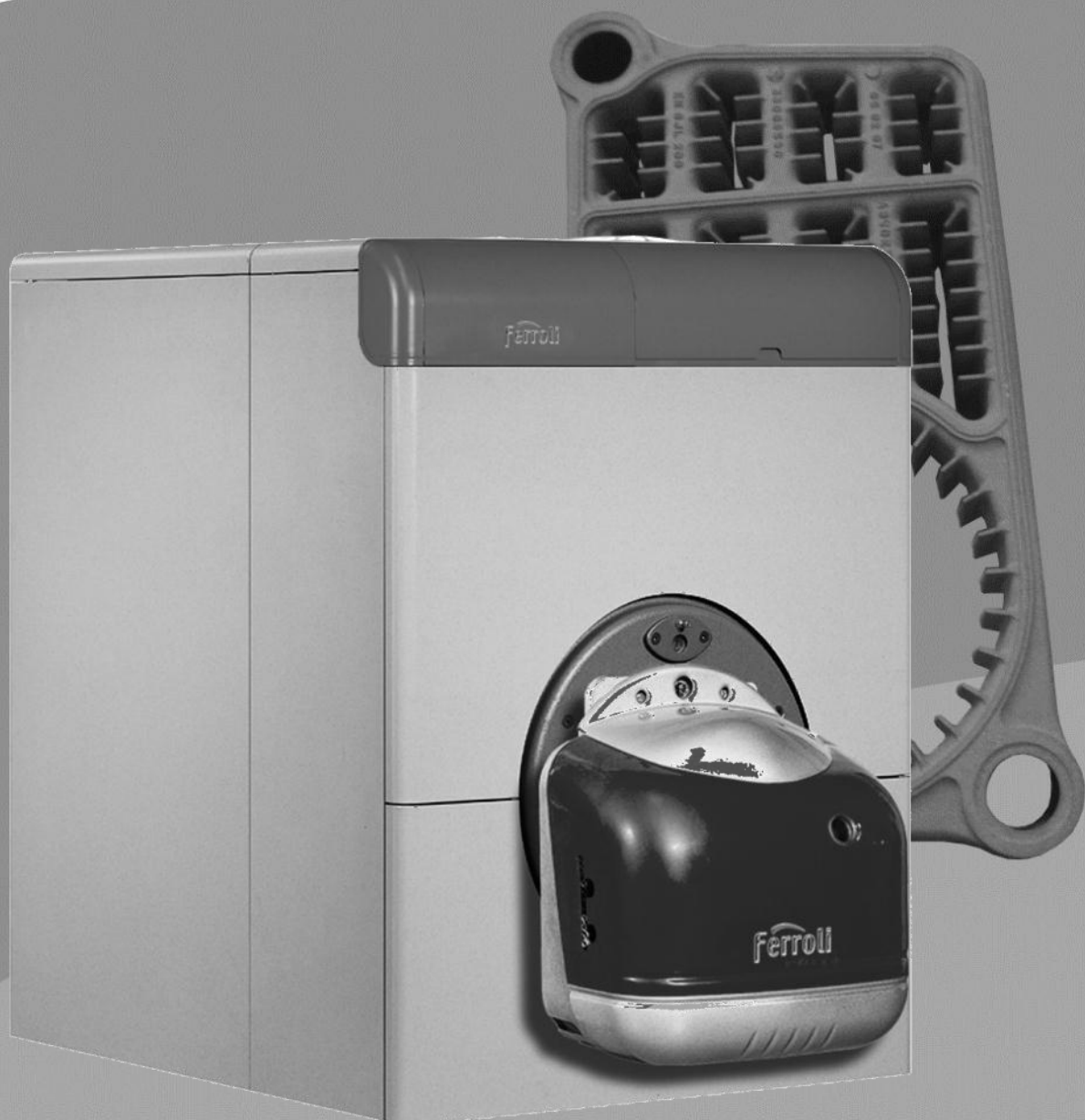
| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

## ZESTAWY PRZEBROJENIOWE KOTŁÓW NA INNE RODZAJE GAZÓW

| Produkt              | LPG        | GZ 35      |
|----------------------|------------|------------|
|                      | cena netto | cena netto |
| PEGASUS LN 67 2S     | 290,00 zł  | 190,00 zł  |
| PEGASUS LN 77 2S     | 295,00 zł  | 195,00 zł  |
| PEGASUS LN 87 2S     | 300,00 zł  | 200,00 zł  |
| PEGASUS LN 97 2S     | 305,00 zł  | 205,00 zł  |
| PEGASUS LN 107 2S    | 310,00 zł  | 210,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 119 2S | 300,00 zł  | 200,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 136 2S | 305,00 zł  | 205,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 153 2S | 310,00 zł  | 210,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 170 2S | 315,00 zł  | 215,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 187 2S | 320,00 zł  | 220,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 221 2S | 325,00 zł  | 225,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 255 2S | 330,00 zł  | 230,00 zł  |
| PEGASUS F3 LN 289 2S | 335,00 zł  | 235,00 zł  |

# Ferrolli

## ŻELIWNE KOTŁY OLEJOWO-GAZOWE



**Kotły żeliwne olejowo-gazowe i olejowe**

| Spis treści                             | Zakres mocy (kW)     | Strona    |
|---|----------------------|-----------|
| <b>GN2 N</b>                            | <b>108,0 - 252,0</b> | <b>35</b> |
| <b>GN2 N + PALNIKI OLEJOWE I GAZOWE</b> | <b>108,0 - 252,0</b> | <b>35</b> |
| <b>GN4 N</b>                            | <b>200,0 - 650,0</b> | <b>38</b> |
| <b>GN4 N + PALNIK OLEJOWE I GAZOWE</b>  | <b>200,0 - 650,0</b> | <b>38</b> |

KOTŁY OLEJOWO-GAZOWE ŻELINE STOJĄCE



FERROLI Poland zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian.  
Warunki podane w cenniku nie stanowią ofert w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.


**GN2 N** - kocioł żeliwny olejowo-gazowy

- niskotemperaturowy stojący kocioł żeliwny olejowo-gazowy
- trójciągowy sposób przepływu spalin
- kocioł przystosowany jest do współpracy z palnikami nadmuchowymi olejowymi lub gazowymi
- wymiennik kotła z wysokojakościowego żeliwa
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca, termostat bezpieczeństwa STB, termostat regulacyjny, manometr
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej i sterowania pomieszczeniowego
- kotły dostarczane są w trzech opakowaniach:
  - 1) zmontowany korpus kotła na palecie
  - 2) pulpit sterowniczy w kartonowym opakowaniu
  - 3) zewnętrzna obudowa w kartonowym opakowaniu
- gwarancja 3 lata\*
- możliwość pracy w kaskadzie



| GN2 N                               |                 | 06       | 07        | 08        | 09        | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        |  |
|-------------------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Moc cieplna wyjściowa               | kW              | 87-108   | 101-126   | 115-144   | 129-162   | 143-180   | 157-198   | 171-216   | 185-234   | 199-252   |  |
| Obciążenie cieplne                  | kW              | 95-117,4 | 110-136,9 | 125-156,5 | 140-176,0 | 155-195,6 | 170-215,2 | 185-234,7 | 200-254,3 | 215-273,9 |  |
| Liczba członów żeliwnych            | Szt.            | 6        | 7         | 8         | 9         | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        |  |
| Pojemność wodna                     | dm <sup>3</sup> | 57       | 65        | 73        | 81        | 89        | 97        | 105       | 113       | 121       |  |
| Długość komory spalania             | mm              | 615      | 725       | 835       | 945       | 1055      | 1165      | 1275      | 1385      | 1495      |  |
| Objętość komory spalania            | dm <sup>3</sup> | 77       | 91        | 104       | 118       | 132       | 146       | 160       | 174       | 187       |  |
| Ciężar kotła                        | kg              | 361      | 412       | 463       | 514       | 565       | 616       | 670       | 725       | 780       |  |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze      | bar             | 6        |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| Opór po stronie wodnej              | Δt 10           | 3,4      | 4,8       | 6,5       | 8,5       | 11        | 13        | 16        | 19        | 23        |  |
|                                     | Δt 20           | –        | 0,5       | 0,8       | 1,8       | 2,2       | 2,6       | 3,2       | 4         | 4,5       |  |
| Opór po stronie spalin              | mbar            | 0,4      |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| Średnica otworu pod głowicę palnika | B mm            | 130      |           |           |           | 154       |           |           |           |           |  |
| Średnica rury spalin                | C mm            | 180      |           |           |           | 200       |           |           |           |           |  |

**Kocioł**

| GN2 N      |    | 06        | 07        | 08        | 09        | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        |
|------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła  |    | 1QGDX06B  | 1QGDX07B  | 1QGDX08B  | 1QGDX09B  | 1QGDX10B  | 1QGDX11B  | 1QGDX12B  | 1QGDX13B  | 1QGDX14B  |
| Cena netto | zł | 12 900,00 | 14 900,00 | 16 500,00 | 18 700,00 | 19 200,00 | 21 500,00 | 22 900,00 | 24 900,00 | 26 500,00 |

**Pakiet kocioł z palnikiem olejowym SUN**

| GN2 N       |    | 06         | 07         | 08         | 09         | 10         | 11         | 12         | 13         | 14         |
|-------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kod pakietu |    | KOMPLET206 | KOMPLET207 | KOMPLET208 | KOMPLET209 | KOMPLET210 | KOMPLET211 | KOMPLET212 | KOMPLET213 | KOMPLET214 |
| Typ palnika |    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G20    | SUN G30    | SUN G30    |
| Cena netto  | zł | 19 100,00  | 21 500,00  | 23 100,00  | 24 800,00  | 25 500,00  | 27 800,00  | 29 100,00  | 31 800,00  | 33 300,00  |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=20mbar**

| GN2 N   |    | 06                      | 07                      | 08                      | 09                      | 10                      | 11                      | 12                  | 13                  | 14                  |
|---|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=20mbar |    | BS<br>3D+MBD/2<br>407 G | BS<br>3D+MBD/2<br>407 G | BS<br>3D+MBD/2<br>410 G | BS<br>3D+MBD/2<br>412 G | BS<br>4D+MBD/2<br>412 G | BS<br>4D+MBD/2<br>412 G | RS<br>34+MBD<br>412 | RS<br>34+MBD<br>412 | RS<br>34+MBD<br>415 |
| Cena netto  | zł | 7 044,00                | 7 044,00                | 7 265,00                | 7 622,00                | 8 249,00                | 8 249,00                | 9 701,00            | 9 701,00            | 9 971,00            |

**Palnik dwustopniowy na gaz LPG, pmin=37mbar**


| GN2 N                                 |    | 06                          | 07                          | 08                          | 09                          | 10                          | 11                          | 12                       | 13                       | 14                       |
|---------------------------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |    | BS<br>3D+MBD/2<br>407G +LPG | BS<br>3D+MBD/2<br>407G +LPG | BS<br>3D+MBD/2<br>407G +LPG | BS<br>3D+MBD/2<br>407G +LPG | BS<br>4D+MBD/2<br>407G +LPG | BS<br>4D+MBD/2<br>407G +LPG | RS<br>34+MBD<br>412 +LPG | RS<br>34+MBD<br>412 +LPG | RS<br>34+MBD<br>412 +LPG |
| Cena netto                            | zł | 7 298,00                    | 7 298,00                    | 7 298,00                    | 7 298,00                    | 7 778,00                    | 7 778,00                    | 10 193,00                | 10 193,00                | 10 193,00                |

Ceny palników nie zawierają kosztów zabudowy i podłączenia elektrycznego.

Ceny palników Riello nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego, uruchomienia i obsługi gwarancyjnej.

\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kocioł FERROLI. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

Wyposażenie dodatkowe

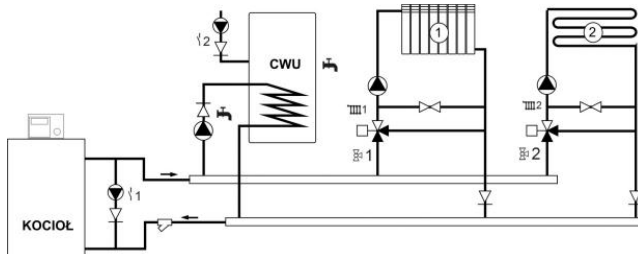
| Nr katalogowy |   | Opis   | Cena netto zł |
|---------------|---|--|---------------|
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00      |
| FG 300B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00      |
| FG 500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00      |
| FG1000B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00     |
| FG1500B       |   | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00     |

Automatyka

Rozbudowane układy automatyki pogodowej

Przykład 1. Układ realizowany przez zestaw FH001026

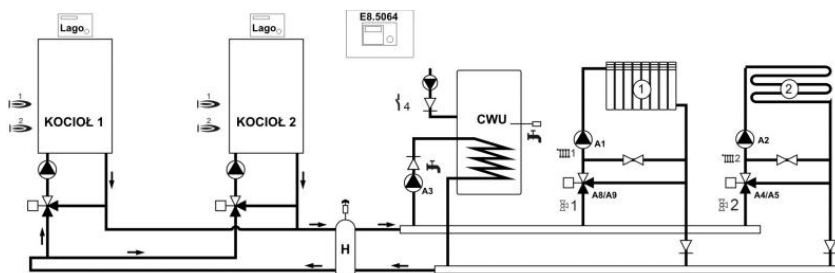
Uwaga: do podłączenia elektrycznego wymagana złączka F07.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---|------|---------------|
| 1                           | FH001026    | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 2 141,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 4                           |             | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    |               |
| 5                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)          | 3    |               |
| 6                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |   |      |               |
| 7                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00        |
| 8                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 9                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00        |
| 10                          |             | F07                  | F07     | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka                               | 1    | 62,00         |

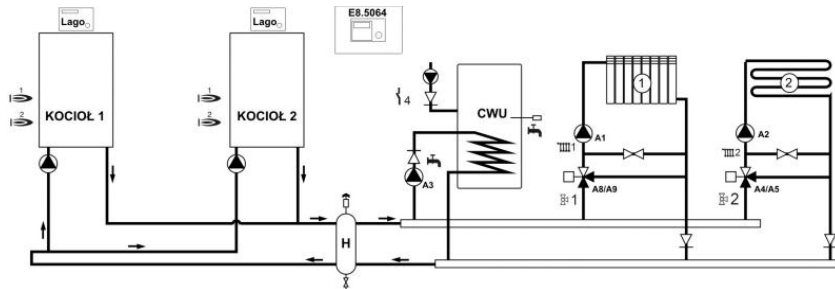
Przykład 2. Układ realizowany przez zestaw FH001029. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Najwyższy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

Uwaga: do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki F07.



Przykład 3. Układ realizowany przez zestaw FH001029. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Podstawowy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

Uwaga: do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki F07.



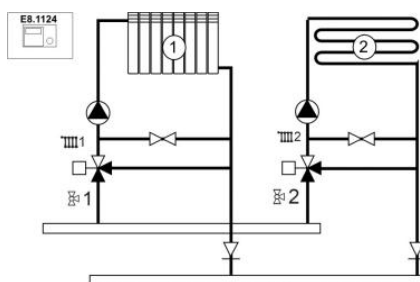
| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|------------------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001029    | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 4 627,00      |
| 2                           |             | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    |               |
| 4                           |             | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    |               |
| 5                           |             | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 6                           |             | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    |               |
| 7                           |             | 002311               | VF               | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 5    |               |
| 8                           |             | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |                  |  |      |               |
| 9                           |             | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 10                          |             | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 11                          |             | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 12                          |             | 002300               | VFAS             | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 13                          |             | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |
| 14                          |             | F07                  | F07              | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka  | 1    | 62,00         |

## Automatyka

### Rozbudowane układy automatyki pogodowej

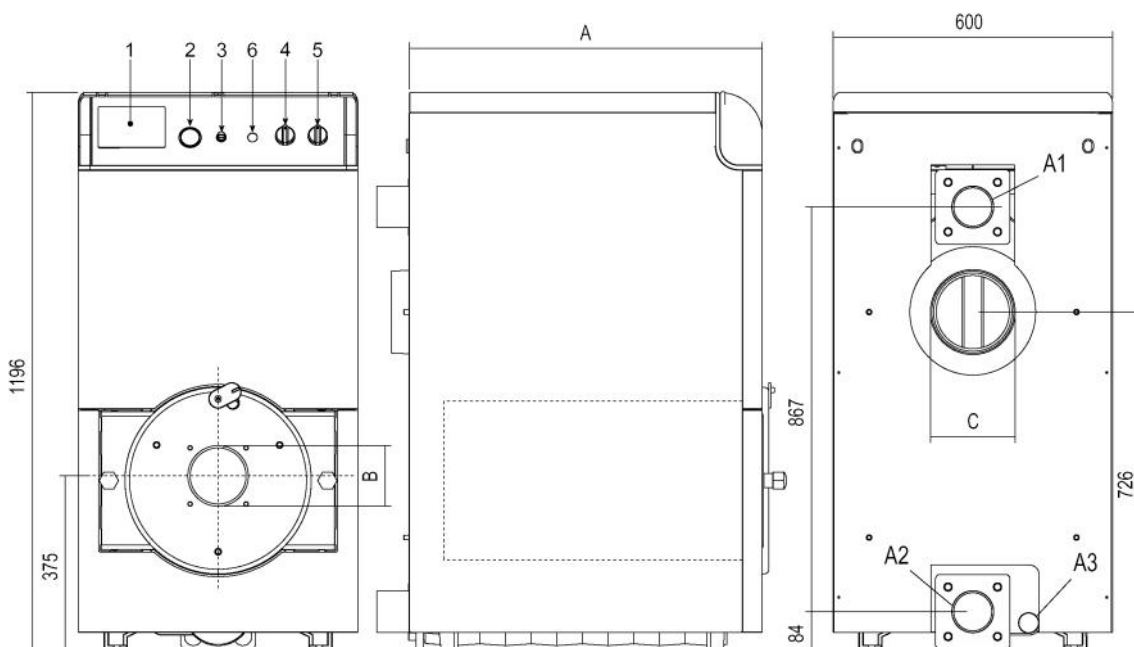
**Przykład 4.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawów **FH001026** i **FH001029** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem. Maksymalna ilość obiegów grzewczych - 15.

Uwaga: regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

| GN2 N                               |      | 06       | 07        | 08        | 09        | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        |
|-------------------------------------|------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Moc cieplna wyjściowa               | kW   | 87-108   | 101-126   | 115-144   | 129-162   | 143-180   | 157-198   | 171-216   | 185-234   | 199-252   |
| Obciążenie cieplne                  | kW   | 95-117,4 | 110-136,9 | 125-156,5 | 140-176,0 | 155-195,6 | 170-215,2 | 185-234,7 | 200-254,3 | 215-273,9 |
| Liczba członów żeliwnych            | Szt. | 6        | 7         | 8         | 9         | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        |
| Głębokość kotła                     | A mm | 757      | 867       | 977       | 1087      | 1197      | 1307      | 1417      | 1527      | 1637      |
| Średnica otworu pod głowicę palnika | B mm | 130      |           |           | 154       |           |           |           |           |           |
| Średnica rury spalin                | C mm | 180      |           |           | 200       |           |           |           |           |           |



#### Legenda

- |   |                                    |    |                          |
|---|------------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Regulator pogodowy (opcja)         | 5  | Wyłącznik 0-I-Test       |
| 2 | Termomanometr                      | A1 | Zasilanie c.o. DN80 – 3" |
| 3 | Termostat bezpieczeństwa STB       | A2 | Powrót c.o. DN80 – 3"    |
| 4 | Termostat regulacyjny dwustopniowy | A3 | Opróżnianie ¼"           |


**GN4 N** - kocioł żeliwny olejowo-gazowy

- niskotemperaturowy stojący kocioł żeliwny olejowo-gazowy
- trójciągowy sposób przepływu spalin zapewnia niską emisję zanieczyszczeń
- kocioł przystosowany jest do współpracy z palnikami nadmuchowymi olejowymi lub gazowymi
- wymiennik kotła z wysokojakościowego żeliwa
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca, termostat bezpieczeństwa STB, termostat regulacyjny, manometr
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej i sterowania pomieszczeniowego
- kotły dostarczane są w oddzielnych opakowaniach:
  - 1) człony żeliwne luzem na palecie
  - 2) pulpit sterowniczy w kartonowym opakowaniu
  - 3) zewnętrzna obudowa w kartonowym opakowaniu
- możliwość pracy w kaskadzie
- gwarancja 3 lata\*



| Typ kotła                                 |                 | GN4.07 N | GN4.08 N | GN4.09 N | GN4.10 N | GN4.11 N | GN4.12 N | GN4.13 N | GN4.14 N |
|---|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Moc cieplna wyjściowa                     | kW              | 120-200  | 150-250  | 180-300  | 215-360  | 250-420  | 290-480  | 330-560  | 390-650  |
| Obciążenie cieplne                        | kW              | 128-217  | 160-270  | 192-324  | 229-388  | 266-452  | 309-516  | 352-600  | 416-695  |
| Liczba członów żeliwnych                  | Szt.            | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       |
| Pojemność wodna                           | dm <sup>3</sup> | 143      | 163      | 183      | 203      | 223      | 243      | 263      | 283      |
| Straty ciśnienia po stronie wodnej Δt 20K | mbar            | 20       | 30       | 42       | 54       | 65       | 77       | 88       | 100      |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze            | bar             | 6        |          |          |          |          |          |          |          |
| Opór po stronie spalin                    | mbar            | 0,5      | 0,8      | 0,7      | 1,0      | 1,4      | 1,7      | 2,6      | 3,5      |
| Ciężar kotła                              | kg              | 840      | 950      | 1060     | 1170     | 1280     | 1390     | 1500     | 1610     |

**Kocioł**

| Typ kotła  |    | GN4.07 N  | GN4.08 N  | GN4.09 N  | GN4.10 N  | GN4.11 N  | GN4.12 N  | GN4.13 N  | GN4.14 N  |
|------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła  |    | 1LGDX07C  | 1LGDX08C  | 1LGDX09C  | 1LGDX10C  | 1LGDX11C  | 1LGDX12C  | 1LGDX13C  | 1LGDX14C  |
| Cena netto | zł | 24 100,00 | 26 900,00 | 29 300,00 | 35 300,00 | 39 900,00 | 44 700,00 | 46 800,00 | 51 400,00 |

**Pakiet kotła z palnikiem olejowym SUN**

| Typ kotła   |    | GN4.07 N   | GN4.08 N   | GN4.09 N   | GN4.10 N   | GN4.11 N   | GN4.12 N   | GN4.13 N   | GN4.14 N   |
|-------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kod pakietu |    | KOMPLET407 | KOMPLET408 | KOMPLET409 | KOMPLET410 | KOMPLET411 | KOMPLET412 | KOMPLET413 | KOMPLET414 |
| Typ palnika |    | SUN G30    | SUN G30    | SUN G30    | SUN G50    | SUN G50    | SUN G50    | SUN G70    | SUN G70    |
| Cena netto  | zł | 31 200,00  | 34 100,00  | 36 500,00  | 42 500,00  | 47 600,00  | 51 900,00  | 57 600,00  | 61 400,00  |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), p<sub>min</sub>=20mbar**

| Typ kotła  |    | GN4.07 N          | GN4.08 N      | GN4.09 N      | GN4.10 N      | GN4.11 N | GN4.12 N | GN4.13 N | GN4.14 N |
|--|----|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) p <sub>min</sub> =20mbar |    | BS 4D+MBD/2 412 G | RS 34+MBD 415 | RS 34+MBD 415 | RS 44+MBD 420 | -        | -        | -        | -        |
| Cena netto   | zł | 8 249,00          | 9 971,00      | 9 971,00      | 13 165,00     | -        | -        | -        | -        |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), p<sub>min</sub>=50mbar**

| Typ kotła  |    | GN4.07 N | GN4.08 N | GN4.09 N | GN4.10 N | GN4.11 N      | GN4.12 N      | GN4.13 N      | GN4.14 N      |
|--|----|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) p <sub>min</sub> =50mbar |    | -        | -        | -        | -        | RS 44+MBD 412 | RS 50+MBD 412 | RS 64+MBD 415 | RS 64+MBD 415 |
| Cena netto   | zł | -        | -        | -        | -        | 11 648,00     | 14 252,00     | 18 844,00     | 18 844,00     |

**Palnik dwustopniowy na gaz LPG, p<sub>min</sub>=37mbar**

| Typ kotła                             |    | GN4.07 N              | GN4.08 N           | GN4.09 N           | GN4.10 N           | GN4.11 N           | GN4.12 N           | GN4.13 N           | GN4.14 N           |
|---------------------------------------|----|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |    | BS 4D+MBD/2 407G +LPG | RS 34+MBD 412 +LPG | RS 34+MBD 412 +LPG | RS 44+MBD 412 +LPG | RS 44+MBD 415 +LPG | RS 50+MBD 415 +LPG | RS 64+MBD 415 +LPG | RS 64+MBD 415 +LPG |
| Cena netto                            | zł | 7 778,00              | 10 193,00          | 10 193,00          | 12 140,00          | 12 763,00          | 15 424,00          | 19 336,00          | 19 336,00          |

Ceny palników nie zawierają kosztów zabudowy i podłączenia elektrycznego.

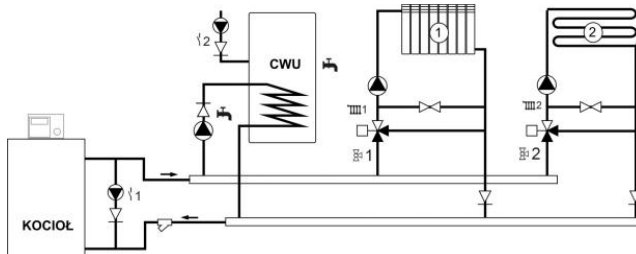
Ceny palników Riello nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego, uruchomienia i obsługi gwarancyjnej.

\*wydłużona gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych kotłów FERROLI. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

**Wyposażenie dodatkowe**

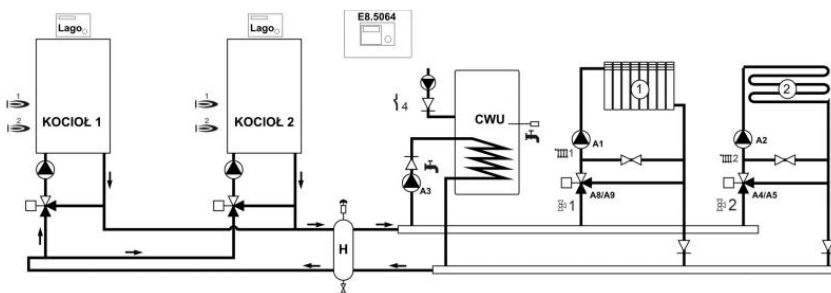
| Nr katalogowy |  | Opis   | Cena netto zł |
|---------------|--|--|---------------|
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00      |
| FG 300B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00      |
| FG 500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00      |
| FG1000B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00     |
| FG1500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00     |

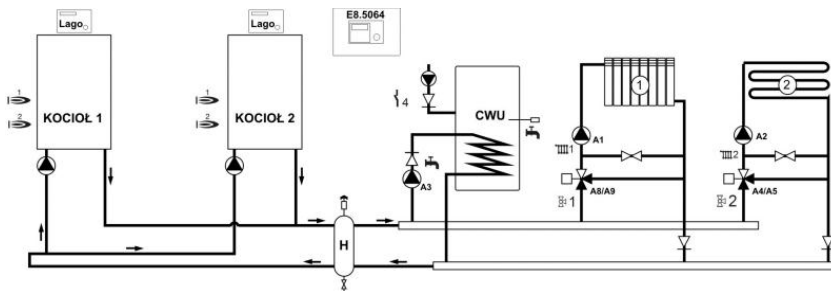
**Automatyka**
**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**
**Przykład 1.** Układ realizowany przez zestaw FH001026

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagana złączka F07.


| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---|------|---------------|
| 1                           | FH001026    | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 2 141,00      |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    |               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 4                           |             | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    |               |
| 5                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)          | 3    |               |
| 6                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |   |      |               |
| 7                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00        |
| 8                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 9                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00        |
| 10                          |             | F07                  | F07     | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka                               | 1    | 62,00         |

**Przykład 2.** Układ realizowany przez zestaw FH001029. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Najwyższy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki F07.

**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw FH001029. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Podstawowy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.

**Uwaga:** do podłączenia elektrycznego wymagane 2 złączki F07.


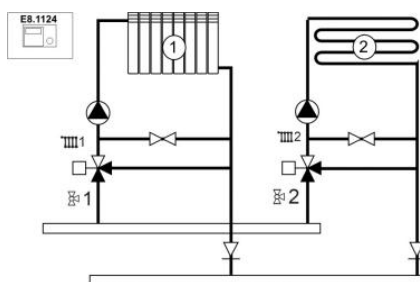
| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|------------------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001029    | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 4 627,00      |
| 2                           |             | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |             | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    |               |
| 4                           |             | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    |               |
| 5                           |             | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 6                           |             | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    |               |
| 7                           |             | 002311               | VF               | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)   | 5    |               |
| 8                           |             | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |                  |  |      |               |
| 9                           |             | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 10                          |             | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 11                          |             | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 12                          |             | 002300               | VFAS             | Czujnik przyłogowy 1kΩ PTC   | 1    | 69,00         |
| 13                          |             | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |
| 14                          |             | F07                  | F07              | Złączka przyłączeniowa: kocioł - automatyka  | 1    | 62,00         |

**Automatyka**

**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

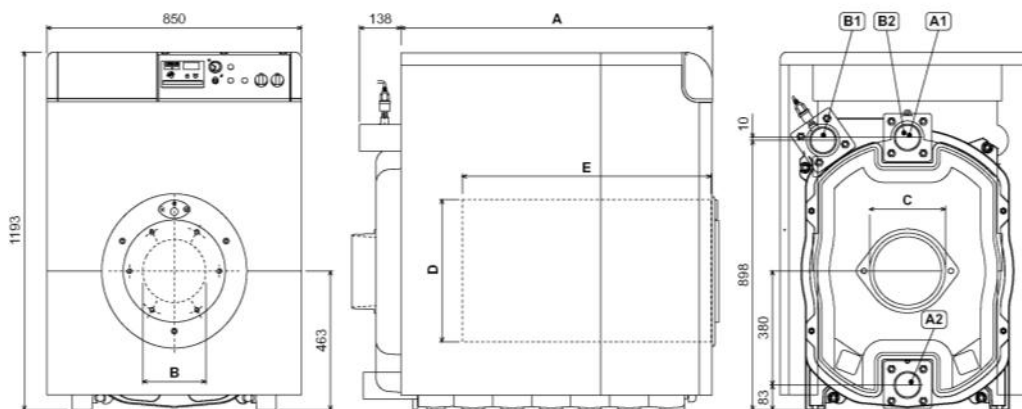
**Przykład 4.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawów **FH001026** i **FH001029** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem. Maksymalna ilość obiegów grzewczych - 15.

Uwaga: regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

| Typ kotła                                |                 | GN4.07 N | GN4.08 N | GN4.09 N | GN4.10 N | GN4.11 N | GN4.12 N | GN4.13 N | GN4.14 N |  |
|--|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| Moc cieplna wyjściowa                    | kW              | 120-200  | 150-250  | 180-300  | 215-360  | 250-420  | 290-480  | 330-560  | 390-650  |  |
| Obciążenie cieplne                       | kW              | 128-217  | 160-270  | 192-324  | 229-388  | 266-452  | 309-516  | 352-600  | 416-685  |  |
| Liczba członów żeliwnych                 | Szt.            | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       |  |
| Głębokość kotła                          | A mm            | 1040     | 1170     | 1300     | 1430     | 1560     | 1690     | 1820     | 1950     |  |
| Max. średnica otworu pod głowicę palnika | B mm            | 210      |          |          |          |          |          |          |          |  |
| Średnica rury spalin                     | C mm            | 180      |          |          | 250      |          |          |          |          |  |
| Śr. śred. wew. komory spal.              | D mm            | 500      |          |          |          |          |          |          |          |  |
| Długość komory spalania                  | E mm            | 880      | 1010     | 1140     | 1270     | 1400     | 1530     | 1660     | 1790     |  |
| Objętość komory spalania                 | dm <sup>3</sup> | 172      | 198      | 220      | 250      | 270      | 300      | 325      | 350      |  |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze           | bar             | 6        |          |          |          |          |          |          |          |  |
| Opór po stronie spalin                   | mbar            | 0,5      | 0,8      | 0,7      | 1,0      | 1,4      | 1,7      | 2,6      | 3,5      |  |
| Ciężar kotła                             | kg              | 840      | 950      | 1060     | 1170     | 1280     | 1390     | 1500     | 1610     |  |
| <b>Kod kotła</b>                         |                 | 1LGDX07C | 1LGDX08C | 1LGDX09C | 1LGDX10C | 1LGDX11C | 1LGDX12C | 1LGDX13C | 1LGDX14C |  |



**Legenda**

- A1** Zasilanie układu grzewczego DN80 – 3"
- A2** Powrót z układu grzewczego DN80 – 3"
- B1** Zasilanie układu grzewczego niskotemperaturowego DN80 – 3"
- B2** Powrót z układu grzewczego niskotemperaturowego DN80 – 3"

## STALOWE KOTŁY OLEJOWO-GAZOWE



**KOTŁY STALOWE WODNE - OLEJOWO-GAZOWE**

| <b>Spis treści</b>                               | <b>Zakres mocy (kW)</b> | <b>Strona</b> |
|--|-------------------------|---------------|
| <b>PREX THERM RSH</b>                            | <b>92 - 320</b>         | <b>43</b>     |
| <b>PREX THERM RSH + PALNIKI OLEJOWE I GAZOWE</b> | <b>92 - 320</b>         | <b>43</b>     |
| <b>PREX THERM RSH</b>                            | <b>399-940</b>          | <b>45</b>     |
| <b>PREX THERM RSH + PALNII OLEJOWE I GAZOWE</b>  | <b>399-940</b>          | <b>45</b>     |
| <b>PREX THERM RSW</b>                            | <b>92 - 399</b>         | <b>47</b>     |
| <b>PREX THERM RSW + PALNIKI OLEJOWE I GAZOWE</b> | <b>92 - 399</b>         | <b>47</b>     |
| <b>PREX THERM RSW</b>                            | <b>525 - 940</b>        | <b>49</b>     |
| <b>PREX THERM RSW + PALNII OLEJOWE I GAZOWE</b>  | <b>525 - 940</b>        | <b>49</b>     |



### PREXOTHERM RSH 80 (92 kW) - 250 (320 kW) - kocioł stalowy olejowo

- gazowy do współpracy z palnikami nadmuchiowymi

- niskotemperaturowy stojący kocioł stalowy olejowo-gazowy
- **efektywność energetyczna ★★ ★ wg dyrektywy 92/42 EEC**
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej
- kocioł przystosowany do współpracy z palnikami olejowymi i gazowymi
- standardowo przystosowany do współpracy z palnikami dwustopniowymi
- możliwość pracy w kaskadzie
- gwarancja 2 lata\*

| PREXOTHERM RSH                     |              |             | 80  | 90    | 130   | 160   | 200   | 250   |
|------------------------------------|--------------|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Moc cieplna wyjściowa              | min.         | <i>kW</i>   | 60  | 70    | 100   | 137   | 160   | 196   |
|                                    | maks.        | <i>kW</i>   | 92  | 107   | 152   | 190   | 240   | 320   |
| Obciążenie cieplne                 | min.         | <i>kW</i>   | 63,7  | 74,3  | 105,8 | 144,4 | 168,4 | 206,0 |
|                                    | maks.        | <i>kW</i>   | 97,7  | 113,5 | 160,8 | 200,2 | 252,6 | 336,4 |
| Sprawność (80-60°C)                | Pmax         | %           | 94,19   | 94,27 | 94,52 | 94,92 | 95,02 | 95,15 |
|                                    | Pmin         | %           | 95,40   | 95,50 | 95,75 | 95,44 | 95,71 | 95,84 |
|                                    | 30%Pmax      | %           | 95,42   | 95,52 | 95,77 | 95,75 | 96,02 | 96,15 |
| Certyfikacja                       | ★ ★ ★        |             | Zgodnie z Dyrektywami: 92/42/EEC - Efektywność energetyczna; 2009/142/EEC – Urządzenia gazowe |       |       |       |       |       |
| Całkowita pojemność wodna kotła    | <i>litry</i> |             | 121   | 186   | 232   | 304   | 362   | 337   |
| Straty ciśnienia po stronie wodnej | 10°C         | <i>mbar</i> | 11  | 20    | 17    | 40    | 48    | 43    |
|                                    | 20°C         | <i>mbar</i> | 2,5   | 5     | 4     | 9     | 13    | 16    |
| Straty ciśnienia po stronie spalin | <i>mbar</i>  |             | 0,7   | 0,7   | 2,3   | 3,3   | 3,5   | 4,4   |
| Maksymalne ciśnienie robocze       | <i>bar</i>   |             | 6   | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Ciężar na sucho                    | <i>kg</i>    |             | 260   | 350   | 440   | 480   | 550   | 590   |

#### Kocioł bez panelu sterowniczego

| PREXOTHERM RSH |           |  | 80        | 90        | 130       | 160       | 200       | 250       |
|----------------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła      |           |  | 0QE000XA  | 0QE100XA  | 0QE200XA  | 0QE300XA  | 0QE400XA  | 0QE500XA  |
| Cena netto     | <i>zł</i> |  | 11 400,00 | 12 700,00 | 14 800,00 | 16 900,00 | 19 100,00 | 21 500,00 |

#### Panel sterowniczy

| PREXOTHERM RSH           |           |  | 80       | 90 | 130 | 160 | 200 | 250 |
|--------------------------|-----------|--|----------|----|-----|-----|-----|-----|
| Kod panelu sterowniczego |           |  | 0Q2K09XA |    |     |     |     |     |
| Cena netto               | <i>zł</i> |  | 1 120,00 |    |     |     |     |     |

#### Pakiet kocioł z palnikiem olejowym SUN

| PREXOTHERM RSH           |           |  | 80 | 90 | 130       | 160       | 200       | 250       |
|--------------------------|-----------|--|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła                |           |  | -  | -  | 0QE200XA  | 0QE300XA  | 0QE400XA  | 0QE500XA  |
| Kod panelu sterowniczego |           |  | -  | -  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  |
| Kod palnika              |           |  | -  | -  | 0U10GAXA  | 0U10GAXA  | 0U10JAXA  | 0U11QAXA  |
| Typ palnika              |           |  | -  | -  | SUN G20   | SUN G20   | SUN G30   | SUN G50   |
| Cena netto               | <i>zł</i> |  | -  | -  | 20 700,00 | 22 600,00 | 25 800,00 | 28 100,00 |

#### Palnik olejowy RIELLO (cena palnika)

| PREXOTHERM RSH  |           |  | 80                    | 90                       | 130 | 160 | 200 | 250 |
|-----------------|-----------|--|-----------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Kod/typ palnika |           |  | RG 3D TLL<br>1X2/60ST | RG 3D TLL<br>1X2.25/60ST | -   | -   | -   | -   |
| Cena netto      | <i>zł</i> |  | 5 802,00              | 5 802,00                 | -   | -   | -   | -   |

#### Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=20mbar (cena palnika)

| PREXOTHERM RSH  |           |  | 80                   | 90                   | 130                  | 160                  | 200               | 250               |
|---|-----------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=20mbar |           |  | BS3D<br>TL+MBD/2407G | BS3D<br>TL+MBD/2407G | BS3D<br>TL+MBD/2410G | BS4D<br>TL+MBD/2412G | RS34<br>TL+MBD412 | RS44<br>TL+MBD415 |
| Cena netto  | <i>zł</i> |  | 7 572,00             | 7 572,00             | 7 788,00             | 8 748,00             | 10 176,00         | 12 684,00         |

#### Palnik dwustopniowy na gaz LPG, pmin=37mbar (cena palnika)

| PREXOTHERM RSH                        |           |  | 80                          | 90                           | 130                          | 160                         | 200                       | 250                       |
|---------------------------------------|-----------|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |           |  | BS3D<br>TL+MBD/240G<br>+LPG | BS3D<br>TL+MBD/2407G<br>+LPG | BS3D<br>TL+MBD/2407G<br>+LPG | BS4<br>DTL+MBD/240G<br>+LPG | RS34<br>TL+MBD410<br>+LPG | RS44<br>TL+MBD410<br>+LPG |
| Cena netto                            | <i>zł</i> |  | 7 852,00                    | 7 852,00                     | 7 852,00                     | 8 288,00                    | 10 544,00                 | 12 420,00                 |

Ceny palników nie zawierają kosztów zabudowy i podłączenia elektrycznego.

Ceny palników Riello nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego, uruchomienia i obsługi gwarancyjnej.

Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

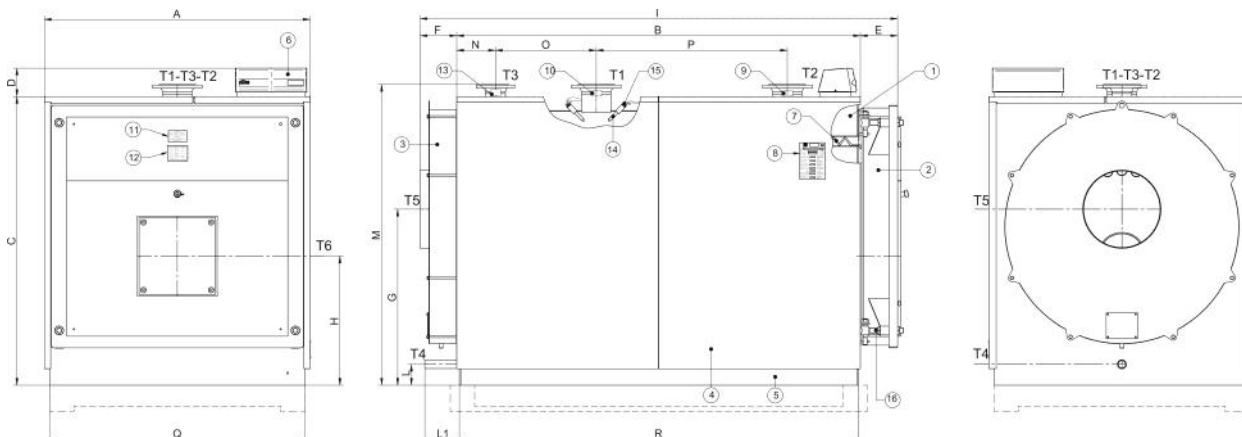
### Wymiary i przyłącza

| PREXOTHERM RSH |                     | 80        | 90     | 130    | 160    | 200    | 250    |
|----------------|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PRZYŁĄCZA      | T1-T2 UNI 2278 PN16 | 2"        | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 |
|                | T3                  | 1" 1/4    | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 |
|                | T4                  | 3/4"      | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   |
|                | T5                  | Ø zew. mm | 200    | 220    | 220    | 220    | 220    |
| WYMIARY        | A                   | mm        | 760    | 810    | 810    | 950    | 950    |
|                | B                   | mm        | 764    | 1014   | 1264   | 1264   | 1514   |
|                | C                   | mm        | 856    | 911    | 911    | 1031   | 1031   |
|                | D                   | mm        | 165    | "      | 165    | 165    | 165    |
|                | E                   | mm        | 130    | "      | 130    | 150    | 150    |
|                | F                   | mm        | 152    | "      | 152    | 152    | 152    |
|                | G                   | mm        | 515    | 545    | 545    | 630    | 630    |
|                | H                   | mm        | 395    | 420    | 420    | 495    | 495    |
|                | I                   | mm        | 1046   | 1296   | 1516   | 1546   | 1816   |
|                | L                   | mm        | 100    | "      | 100    | 100    | 100    |
|                | L1                  | mm        | 121    | "      | 121    | 121    | 121    |
|                | M*                  | mm        | 925    | 980    | 980    | 1100   | 1100   |
|                | N                   | mm        | 147    | 167    | 217    | 217    | 217    |
|                | O                   | mm        | 150    | 230    | 330    | 330    | 380    |
|                | P                   | mm        | 250    | 350    | 450    | 450    | 600    |
|                | Q*                  | mm        | 700    | 750    | 750    | 890    | 890    |
| R              | mm                  | 740       | 990    | 1240   | 1240   | 1490   |        |

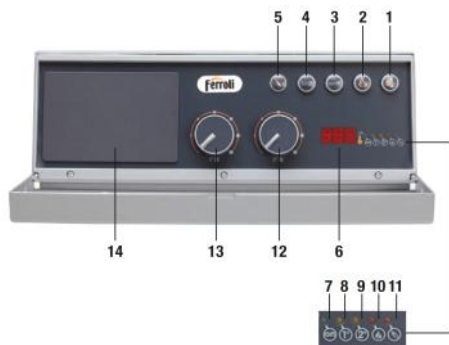
\* Minimalne wymiary przejścia przez drzwi kotłowni.

### Legenda

- |                  |                         |                                     |                           |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Korpus kotła   | 6 Panel sterowniczy     | 11 Tabliczka drzwi przednich        | 16 Zawiasy                |
| 2 Drzwi przednie | 7 Turbulizatory         | 12 Tabliczka płyty palnika          |                           |
| 3 Komora dymowa  | 8 Tabliczka znamionowa  | 13 Oznaczenie króćca bezpieczeństwa | T1 Zasilanie c.o.         |
| 4 Panele obudowy | 9 Oznaczenie powrotu    | 14 Tuleja zanurzeniowa              | T2 Powrót c.o.            |
| 5 Podstawa kotła | 10 Oznaczenie zasilania | 15 Termostat roboczy                | T3 Króciec bezpieczeństwa |
|                  |                         |                                     | T4 Spust kotła            |
|                  |                         |                                     | T5 Króciec spalinowy      |
|                  |                         |                                     | T6 Płyta palnika          |



### Panel sterowniczy (kod 0Q2K09XA)



### Legenda

1. Wyłącznik pompy obiegowej
2. Wyłącznik palnika
3. Wyłącznik kotła
4. Przycisk Test
5. Przycisk odblokowywanie termostatu bezpieczeństwa
6. Temperatura wody w kotle
7. Dioda sygnalizacji włączonego kotła
8. Dioda sygnalizacyjna 1-szego stopnia palnika
9. Dioda sygnalizacyjna 2-giego stopnia palnika
10. Dioda sygnalizująca blokadę palnika
11. Dioda sygnalizacyjna termostatu bezpieczeństwa
12. Termostat TR1 regulacji 2-giego stopnia palnika
13. Termostat TR1 regulacji 1-szego stopnia palnika
14. Miejsce na regulator pogodowy.


**PREXOTHERM RSH 350 (399 kW) - 800 kW (940 kW) - kocioł stalowy olejowo - gazowy do współpracy z palnikami nadmuchowymi**

- niskotemperaturowy stojący kocioł stalowy olejowo-gazowy
- **efektywność energetyczna ★★ ★ wg dyrektywy EN 92/42 CEE**
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej
- kocioł przystosowany do współpracy z palnikami olejowymi i gazowymi
- standardowo przystosowany do współpracy z palnikami dwustopniowymi
- możliwość pracy w kaskadzie
- gwarancja 2 lata\*

| PREXOTHERM RSH                     |         |       | 350   | 450   | 500   | 600   | 700   | 800   |
|------------------------------------|---------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Moc cieplna wyjściowa              | min.    | kW    | 260   | 341   | 390   | 468   | 533   | 611   |
|                                    | maks.   | kW    | 399   | 500   | 600   | 720   | 820   | 940   |
| Obciążenie cieplne                 | min.    | kW    | 272,6   | 357   | 407,9 | 489,8 | 558,4 | 638,9 |
|                                    | maks.   | kW    | 418,4   | 523,5 | 627,6 | 753,6 | 859,1 | 982,9 |
| Sprawność (80-60°C)                | Pmax    | %     | 95,37   | 95,52 | 95,62 | 95,56 | 95,47 | 95,65 |
|                                    | Pmin    | %     | 96,06   | 96,21 | 96,31 | 96,25 | 96,16 | 96,34 |
|                                    | 30%Pmax | %     | 96,37   | 96,52 | 96,62 | 96,56 | 96,47 | 96,65 |
| Certyfikacja                       | ★★★     |       | Zgodnie z Dyrektywą: 2009/142/EEC – Urządzenia gazowe |       |       |       |       |       |
| Całkowita pojemność wodna kotła    |         | litry | 405   | 471   | 735   | 850   | 850   | 1240  |
| Straty ciśnienia po stronie wodnej | 10°C    | mbar  | 40  | 51    | 32    | 51    | 51    | 65    |
|                                    | 20°C    | mbar  | 12  | 16    | 10    | 16    | 16    | 20    |
| Straty ciśnienia po stronie spalin |         | mbar  | 4,3   | 4,8   | 4,5   | 5,4   | 5,4   | 6     |
| Maksymalne ciśnienie robocze       |         | bar   | 6   | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Ciężar na sucho                    |         | kg    | 860   | 970   | 1250  | 1420  | 1420  | 1580  |

**Kocioł bez panelu sterowniczego**

| PREXOTHERM RSH |    | 350       | 450       | 500       | 600       | 700       | 800       |
|----------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła      |    | 0QE800XA  | 0QEB00XA  | 0QED00XA  | 0QEE00XA  | 0QEF00XA  | 0QEG00XA  |
| Cena netto     | zł | 25 400,00 | 30 100,00 | 32 400,00 | 41 300,00 | 45 600,00 | 47 500,00 |

**Panel sterowniczy**

| PREXOTHERM RSH           |    | 350      | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 |
|--------------------------|----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kod panelu sterowniczego |    | 0Q2K09XA |     |     |     |     |     |
| Cena netto               | zł | 1 120,00 |     |     |     |     |     |

**Pakiet kocioł z palnikiem olejowym SUN**

| PREXOTHERM RSH           |    | 350       | 450       | 500       | 600       | 700      | 800      |
|--------------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Kod kotła                |    | 0QE800XA  | 0QEB00XA  | 0QED00XA  | 0QEE00XA  | 0QEF00XA | 0QEG00XA |
| Kod panelu sterowniczego |    | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA | 0Q2K09XA |
| Kod palnika              |    | 0U11QAXA  | 0U11QAXA  | 0U11UAXA  | 0U11UAXA  | -        | -        |
| Typ palnika              |    | SUN G50   | SUN G50   | SUN G70   | SUN G70   | -        | -        |
| Cena netto               | zł | 31 800,00 | 36 300,00 | 40 700,00 | 48 500,00 | -        | -        |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=20mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSH  |    | 350            | 450            | 500 | 600 | 700 | 800 |
|---|----|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=20mbar |    | RS44 TL+MBD420 | RS64 TL+MBD420 | -   | -   | -   | -   |
| Cena netto  | zł | 13 556,00      | 19 608,00      | -   | -   | -   | -   |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=50mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSH  |    | 350 | 450 | 500            | 600            | 700             | 800             |
|---|----|-----|-----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=50mbar |    | -   | -   | RS64 TL+MBD412 | RS70 TL+MBD415 | RS100 TL+MBD415 | RS100 TL+MBD420 |
| Cena netto  | zł | -   | -   | 18 472,00      | 20 164,00      | 20 632,00       | 22 384,00       |

**Palnik dwustopniowy na gaz LPG, pmin=37mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSH                        |    | 350                 | 450                 | 500                 | 600                 | 700                  | 800 |
|---------------------------------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |    | RS44 TL+MBD412 +LPG | RS64 TL+MBD412 +LPG | RS64 TL+MBD412 +LPG | RS70 TL+MBD415 +LPG | RS100 TL+MBD415 +LPG | -   |
| Cena netto                            | zł | 12 556,00           | 19 036,00           | 19 036,00           | 20 644,00           | 21 112,00            | -   |

Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.

Ceny palników Riello nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego, uruchomienia i obsługi gwarancyjnej.

Ceny palników nie zawierają kosztów zabudowy i podłączenia elektrycznego. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

KOTŁY OLEJOWO-GAZOWE STALOWE STOJĄCE

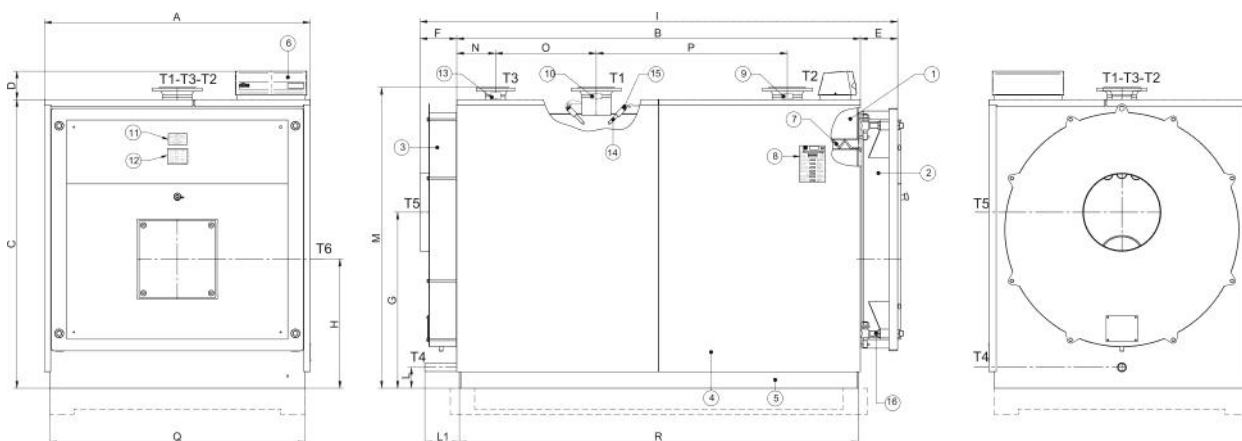
### Wymiary i przyłącza

| PREXTHERM RSH |                     | 350       | 450   | 500    | 600    | 700    | 800    |      |
|---------------|---------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|------|
| PRZYŁĄCZA     | T1-T2 UNI 2278 PN16 | DN 80     | DN 80 | DN 100 | DN 100 | DN 100 | DN 125 |      |
|               | T3                  | 2"        | 2"    | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 3"     |      |
|               | T4                  | 3/4"      | 3/4"  | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   |      |
|               | T5                  | Ø zew. mm | 250   | 250    | 350    | 350    | 350    | 400  |
| WYMIARY       | A                   | mm        | 1060  | 1060   | 1260   | 1450   | 1450   | 1450 |
|               | B                   | mm        | 1516  | 1776   | 1776   | 2016   | 2016   | 2018 |
|               | C                   | mm        | 1181  | 1181   | 1331   | 1331   | 1331   | 1511 |
|               | D                   | mm        | 165   | 165    | 165    | 165    | 165    | 165  |
|               | E                   | mm        | 170   | 170    | 170    | 170    | 170    | 190  |
|               | F                   | mm        | 152   | 152    | 212    | 212    | 212    | 212  |
|               | G                   | mm        | 725   | 725    | 815    | 815    | 815    | 900  |
|               | H                   | mm        | 570   | 570    | 615    | 615    | 615    | 670  |
|               | I                   | mm        | 1838  | 2098   | 2158   | 2398   | 2398   | 2420 |
|               | L                   | mm        | 100   | 100    | 100    | 100    | 100    | 90   |
|               | L1                  | mm        | 120   | 120    | 180    | 180    | 180    | 178  |
|               | M*                  | mm        | 1250  | 1250   | 1400   | 1400   | 1400   | 1580 |
|               | N                   | mm        | 218   | 218    | 228    | 218    | 218    | 218  |
|               | O                   | mm        | 380   | 440    | 440    | 480    | 480    | 480  |
|               | P                   | mm        | 600   | 700    | 700    | 900    | 900    | 900  |
|               | Q*                  | mm        | 1000  | 1000   | 1200   | 1200   | 1200   | 1390 |
|               | R                   | mm        | 1492  | 1752   | 1752   | 1992   | 1992   | 1994 |

\* Minimalne wymiary przejścia przez drzwi kotłowni.

### Legenda

- |                  |                         |                                     |                           |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Korpus kotła   | 6 Panel sterowniczy     | 11 Tabliczka drzwi przednich        | 16 Zawiasy                |
| 2 Drzwi przednie | 7 Turbulizatory         | 12 Tabliczka płyty palnika          |                           |
| 3 Komora dymowa  | 8 Tabliczka znamionowa  | 13 Oznaczenie króćca bezpieczeństwa | T1 Zasilanie c.o.         |
| 4 Panele obudowy | 9 Oznaczenie powrotu    | 14 Tuleja zanurzeniowa              | T2 Powrót c.o.            |
| 5 Podstawa kotła | 10 Oznaczenie zasilania | 15 Termostat roboczy                | T3 Króciec bezpieczeństwa |
|                  |                         |                                     | T4 Spust kotła            |
|                  |                         |                                     | T5 Króciec spalinowy      |
|                  |                         |                                     | T6 Płyta palnika          |



### Panel sterowniczy (kod 0Q2K09XA)



### Legenda

1. Wyłącznik pompy obiegowej
2. Wyłącznik palnika
3. Wyłącznik kotła
4. Przycisk Test
5. Przycisk odblokowywanie termostatu bezpieczeństwa
6. Temperatura wody w kotle
7. Dioda sygnalizacji włączonego kotła
8. Dioda sygnalizacyjna 1-szego stopnia palnika
9. Dioda sygnalizacyjna 2-giego stopnia palnika
10. Dioda sygnalizująca blokadę palnika
11. Dioda sygnalizacyjna termostatu bezpieczeństwa
12. Termostat TR1 regulacji 2-giego stopnia palnika
13. Termostat TR1 regulacji 1-szego stopnia palnika
14. Miejsce na regulator pogodowy.

Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.


**PREXOTHERM RSW 92 - 399 kW - kocioł stalowy olejowo - gazowy do współpracy z palnikami nadmuchowymi**

- niskotemperaturowy stojący kocioł stalowy olejowo-gazowy
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej
- kocioł przystosowany do współpracy z palnikami olejowymi i gazowymi
- standardowo przystosowany do współpracy z palnikami dwustopniowymi
- możliwość pracy w kaskadzie
- gwarancja 2 lata\*

| PREXOTHERM RSW                     |              |             | 92  | 107   | 152   | 190   | 240   | 300   | 350   | 399   |
|------------------------------------|--------------|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Moc cieplna wyjściowa              | min.         | <i>kW</i>   | 60  | 70    | 100   | 137   | 160   | 196   | 228   | 260   |
|                                    | maks.        | <i>kW</i>   | 92  | 107   | 152   | 190   | 240   | 300   | 350   | 399   |
| Obciążenie cieplne                 | min.         | <i>kW</i>   | 64,3  | 75    | 107,3 | 147,4 | 170,9 | 209,5 | 277,5 | 364,5 |
|                                    | maks.        | <i>kW</i>   | 99,5  | 116   | 165   | 206   | 261   | 326   | 378   | 432   |
| Sprawność (80-60°C)                | Pmax         | %           | 92,48   | 92,00 | 92,30 | 91,95 | 92,25 | 92,05 | 92,51 | 92,30 |
|                                    | Pmin         | %           | 93,33   | 93,20 | 94,30 | 92,99 | 93,60 | 93,50 | 95,25 | 93,70 |
|                                    | 30%Pmax      | %           | 93,95   | 93,65 | 94,50 | 93,46 | 94,24 | 94,12 | 95,50 | 94,19 |
| Certyfikacja                       | ☆☆           |             | Zgodnie z Dyrektywami: 92/42/EEC - Efektywność energetyczna; 90/396/EEC - Urządzenia gazowe |       |       |       |       |       |       |       |
| Całkowita pojemność wodna kotła    | <i>litry</i> |             | 121   | 121   | 186   | 186   | 232   | 304   | 362   | 337   |
| Straty ciśnienia po stronie wodnej | 10°C         | <i>mbar</i> | 8   | 11    | 20    | 12    | 17    | 40    | 48    | 43    |
|                                    | 20°C         | <i>mbar</i> | 2   | 2,5   | 5     | 3     | 4     | 9     | 13    | 16    |
| Straty ciśnienia po stronie spalin | <i>mbar</i>  |             | 0,5   | 0,7   | 1,2   | 1,2   | 2,3   | 3,3   | 3,5   | 4,4   |
| Maksymalne ciśnienie robocze       | <i>bar</i>   |             | 6   | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Ciężar na sucho                    | <i>kg</i>    |             | 260   | 260   | 350   | 350   | 440   | 480   | 550   | 590   |

**Kocioł bez panelu sterowniczego**

| PREXOTHERM RSW |           |  | 92        | 107       | 152       | 190       | 240       | 300       | 350       | 399       |
|----------------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła      |           |  | 0QC000XA  | 0QC100XA  | 0QC200XA  | 0QC300XA  | 0QC400XA  | 0QC600XA  | 0QC700XA  | 0QC800XA  |
| Cena netto     | <i>zł</i> |  | 10 400,00 | 11 700,00 | 12 700,00 | 15 700,00 | 18 200,00 | 20 000,00 | 21 600,00 | 23 500,00 |

**Panel sterowniczy**

| PREXOTHERM RSW           |           |  | 92       | 107 | 152 | 190 | 240 | 300 | 350 | 399 |
|--------------------------|-----------|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kod panelu sterowniczego |           |  | 0Q2K09XA |     |     |     |     |     |     |     |
| Cena netto               | <i>zł</i> |  | 1 120,00 |     |     |     |     |     |     |     |

**Pakiet kotłów z palnikiem olejowym SUN**

| PREXOTHERM RSW           |           |  | 92 | 107 | 152       | 190       | 240       | 300       | 350       | 399       |
|--------------------------|-----------|--|----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kod kotła                |           |  | -  | -   | 0QC200XA  | 0QC300XA  | 0QC400XA  | 0QC600XA  | 0QC700XA  | 0QC800XA  |
| Kod panelu sterowniczego |           |  | -  | -   | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  | 0Q2K09XA  |
| Kod palnika              |           |  | -  | -   | 0U10GAXA  | 0U10GAXA  | 0U10JAXA  | 0U10JAXA  | 0U11QAXA  | 0U11QAXA  |
| Typ palnika              |           |  | -  | -   | SUN G20   | SUN G20   | SUN G30   | SUN G30   | SUN G50   | SUN G50   |
| Cena netto               | <i>zł</i> |  | -  | -   | 18 900,00 | 21 700,00 | 25 280,00 | 26 990,00 | 29 200,00 | 31 000,00 |

**Palnik olejowy RIELLO (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW  |           |  | 92                    | 107                          | 152 | 190 | 240 | 300 | 350 | 399 |
|-----------------|-----------|--|-----------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kod/typ palnika |           |  | RG 3D TLL<br>1X2/60ST | RG 3D TLL<br>1X<br>2.25/60ST | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Cena netto      | <i>zł</i> |  | 5 802,00              | 5 802,00                     | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=20mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW  |           |  | 92                    | 107                   | 152                   | 190                   | 240               | 300               | 350               | 399               |
|---|-----------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=20mbar |           |  | BS3D TL+<br>MBD/2407G | BS3D TL+<br>MBD/2407G | BS3D TL+<br>MBD/2410G | BS4D TL+<br>MBD/2412G | RS34<br>TL+MBD412 | RS34<br>TL+MBD415 | RS44<br>TL+MBD415 | RS44<br>TL+MBD420 |
| Cena netto  | <i>zł</i> |  | 7 572,00              | 7 572,00              | 7 788,00              | 8 748,00              | 10 176,00         | 10 440,00         | 12 684,00         | 13 556,00         |

**Palnik dwustopniowy na gaz LPG, pmin=37mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW                        |           |  | 92                            | 107                           | 152                           | 190                           | 240                        | 300                        | 350                        | 399                        |
|---------------------------------------|-----------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |           |  | BS3 DTL+<br>MBD/2407G<br>+LPG | BS3D TL+<br>MBD/2407G<br>+LPG | BS3D TL+<br>MBD/2407G<br>+LPG | BS4D TL+<br>MBD/2407G<br>+LPG | RS34 TL+<br>MBD410<br>+LPG | RS34 TL+<br>MBD410<br>+LPG | RS44 TL+<br>MBD410<br>+LPG | RS44 TL+<br>MBD412<br>+LPG |
| Cena netto                            | <i>zł</i> |  | 7 852,00                      | 7 852,00                      | 7 852,00                      | 8 288,00                      | 10 544,00                  | 10 544,00                  | 12 420,00                  | 12 556,00                  |

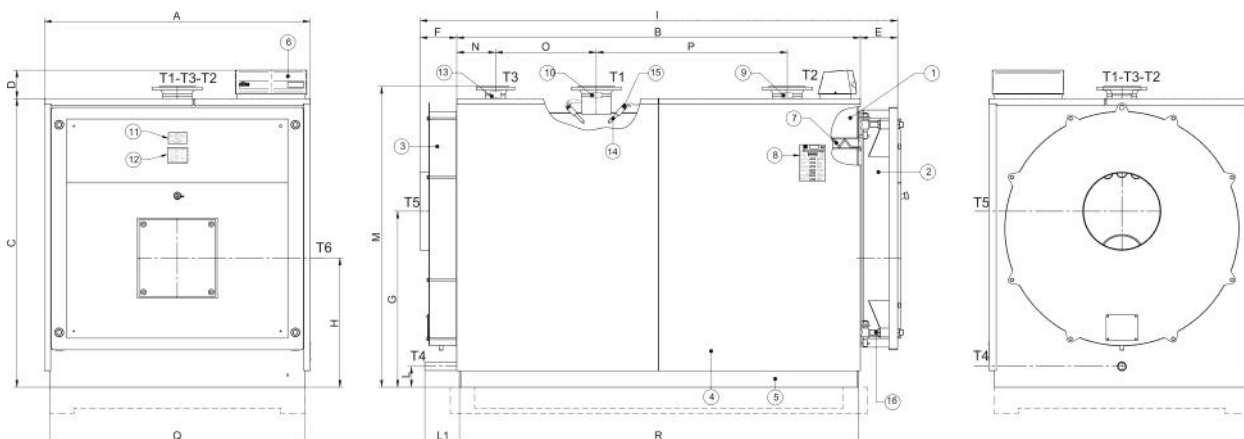
### Wymiary i przyłącza

| PREX THERM RSW |                     | 92        | 107    | 152    | 190    | 240    | 300    | 350    | 399    |
|----------------|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PRZYŁĄCZA      | T1-T2 UNI 2278 PN16 | 2"        | 2"     | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 |
|                | T3                  | 1" 1/4    | 1" 1/4 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 |
|                | T4                  | 3/4"      | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   |
|                | T5                  | Ø zew. mm | 200    | 200    | 220    | 220    | 220    | 220    | 220    |
| WYMIARY        | A                   | mm        | 760    | 760    | 810    | 810    | 810    | 950    | 950    |
|                | B                   | mm        | 764    | 764    | 1014   | 1014   | 1264   | 1264   | 1514   |
|                | C                   | mm        | 866    | 856    | 911    | 911    | 911    | 1031   | 1031   |
|                | D                   | mm        | 165    | 165    | 165    | 165    | 165    | 165    | 165    |
|                | E                   | mm        | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 150    | 150    |
|                | F                   | mm        | 152    | 152    | 152    | 152    | 152    | 152    | 152    |
|                | G                   | mm        | 515    | 515    | 545    | 545    | 545    | 630    | 630    |
|                | H                   | mm        | 395    | 395    | 420    | 420    | 420    | 495    | 485    |
|                | I                   | mm        | 1046   | 1046   | 1296   | 1296   | 1516   | 1546   | 1816   |
|                | L                   | mm        | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
|                | L1                  | mm        | 121    | 121    | 121    | 121    | 121    | 121    | 121    |
|                | M*                  | mm        | 925    | 925    | 980    | 980    | 980    | 1100   | 1100   |
|                | N                   | mm        | 147    | 147    | 167    | 167    | 217    | 217    | 218    |
|                | O                   | mm        | 150    | 150    | 230    | 230    | 330    | 330    | 380    |
|                | P                   | mm        | 250    | 250    | 350    | 350    | 450    | 450    | 600    |
|                | Q*                  | mm        | 700    | 700    | 750    | 750    | 750    | 890    | 890    |
| R              | mm                  | 740       | 740    | 990    | 990    | 1240   | 1240   | 1490   |        |

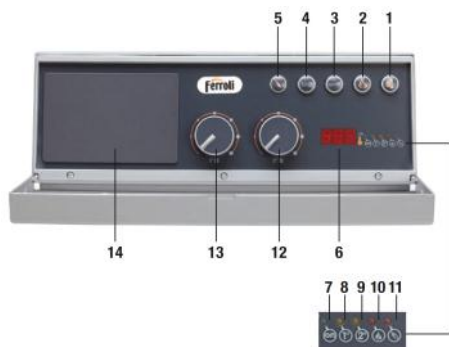
\* Minimalne wymiary przejścia przez drzwi kotłowni.

### Legenda

- |                  |                         |                                     |                           |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Korpus kotła   | 6 Panel sterowniczy     | 11 Tabliczka drzwi przednich        | 16 Zawiasy                |
| 2 Drzwi przednie | 7 Turbulizatory         | 12 Tabliczka płyty palnika          |                           |
| 3 Komora dymowa  | 8 Tabliczka znamionowa  | 13 Oznaczenie króćca bezpieczeństwa | T1 Zasilanie c.o.         |
| 4 Panele obudowy | 9 Oznaczenie powrotu    | 14 Tuleja zanurzeniowa              | T2 Powrót c.o.            |
| 5 Podstawa kotła | 10 Oznaczenie zasilania | 15 Termostat roboczy                | T3 Króciec bezpieczeństwa |
|                  |                         |                                     | T4 Spust kotła            |
|                  |                         |                                     | T5 Króciec spalinowy      |
|                  |                         |                                     | T6 Płyta palnika          |



### Panel sterowniczy (kod 0Q2K09XA)



### Legenda

1. Wyłącznik pompy obiegowej
2. Wyłącznik palnika
3. Wyłącznik kotła
4. Przycisk Test
5. Przycisk odblokowywanie termostatu bezpieczeństwa
6. Temperatura wody w kotle
7. Diody sygnalizacyjne włączonego kotła
8. Diody sygnalizacyjne 1-szego stopnia palnika
9. Diody sygnalizacyjne 2-giego stopnia palnika
10. Diody sygnalizujące blokadę palnika
11. Diody sygnalizacyjne termostatu bezpieczeństwa
12. Termostat TR1 regulacji 2-giego stopnia palnika
13. Termostat TR1 regulacji 1-szego stopnia palnika
14. Miejsce na regulator pogodowy.


**PREXOTHERM RSW 525 - 940 kW** - kocioł stalowy olejowo - gazowy do współpracy z palnikami nadmuchiowymi

- niskotemperaturowy stojący kocioł stalowy olejowo-gazowy
- automatyka regulacyjna i zabezpieczająca
- możliwość zastosowania automatyki pogodowej
- kocioł przystosowany do współpracy z palnikami olejowymi i gazowymi
- standardowo przystosowany do współpracy z palnikami dwustopniowymi
- możliwość pracy w kaskadzie
- gwarancja 2 lata\*

| PREXOTHERM RSW                     |         |   | 525   | 600   | 720   | 820   | 940   |
|------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Moc cieplna                        | min.    | <i>kW</i>   | 341   | 390   | 468   | 533   | 611   |
|                                    | maks.   | <i>kW</i>   | 525   | 600   | 720   | 820   | 940   |
| Obciążenie cieplne                 | min.    | <i>kW</i>   | 364,5 | 417   | 502   | 566   | 651   |
|                                    | maks.   | <i>kW</i>   | 567   | 648   | 777   | 881   | 1011  |
| Sprawność (80-60°C)                | Pmax    | %   | 92,50 | 92,56 | 92,71 | 93,10 | 92,95 |
|                                    | Pmin    | %   | 93,55 | 93,49 | 93,30 | 94,20 | 93,80 |
|                                    | 30%Pmax | %   | 94,15 | 94,32 | 93,60 | 94,40 | 94,20 |
| Certyfikacja                       | ☆☆      | Zgodnie z Dyrektywami: 92/42/EEC - Efektywność energetyczna; 90/396/EEC - Urządzenia gazowe |       |       |       |       |       |
| Całkowita pojemność wodna kotła    |         | <i>litry</i>  | 405   | 471   | 735   | 735   | 850   |
| Straty ciśnienia po stronie wodnej | 10°C    | <i>mbar</i>   | 40    | 51    | 32    | 40    | 51    |
|                                    | 20°C    | <i>mbar</i>   | 12    | 16    | 10    | 18    | 16    |
| Straty ciśnienia po stronie spalin |         | <i>mbar</i>   | 4,3   | 4,8   | 4,5   | 5,6   | 5,4   |
| Maksymalne ciśnienie robocze       |         | <i>bar</i>  | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Ciężar na sucho                    |         | <i>kg</i>   | 860   | 970   | 1250  | 1250  | 1420  |

**Kocioł bez panelu sterowniczego**

| PREXOTHERM RSW    |           |  | 525              | 600              | 720              | 820              | 940              |
|-------------------|-----------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kod kotła         |           |  | 0QCB00XA         | 0QCD00XA         | 0QCE00XA         | 0QCF00XA         | 0QCG00XA         |
| <b>Cena netto</b> | <b>zł</b> |  | <b>28 600,00</b> | <b>30 800,00</b> | <b>36 500,00</b> | <b>40 100,00</b> | <b>43 500,00</b> |

**Panel sterowniczy**

| PREXOTHERM RSW           |           |  | 525 | 600 | 720             | 820 | 940 |
|--------------------------|-----------|--|-----|-----|-----------------|-----|-----|
| Kod panelu sterowniczego |           |  |     |     | 0Q2K09XA        |     |     |
| <b>Cena netto</b>        | <b>zł</b> |  |     |     | <b>1 120,00</b> |     |     |

**Pakiet kotła z palnikiem olejowym SUN**

| PREXOTHERM RSW           |           |  | 525              | 600              | 720 | 820 | 940 |
|--------------------------|-----------|--|------------------|------------------|-----|-----|-----|
| Kod kotła                |           |  | 0QCB00XA         | 0QCD00XA         | -   | -   | -   |
| Kod panelu sterowniczego |           |  | 0Q2K09XA         | 0Q2K09XA         | -   | -   | -   |
| Kod palnika              |           |  | 0U11QAXA         | 0U11UAXA         | -   | -   | -   |
| Typ palnika              |           |  | SUN G50          | SUN G70          | -   | -   | -   |
| <b>Cena netto</b>        | <b>zł</b> |  | <b>36 000,00</b> | <b>41 300,00</b> | -   | -   | -   |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=20mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW  |           |  | 525              | 600 | 720 | 820 | 940 |
|---|-----------|--|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=20mbar |           |  | RS64TL+MBD420    | -   | -   | -   | -   |
| <b>Cena netto</b>   | <b>zł</b> |  | <b>19 608,00</b> | -   | -   | -   | -   |

**Palnik dwustopniowy na gaz G20 (GZ-50), pmin=50mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW  |           |  | 525 | 600              | 720              | 820              | 940              |
|---|-----------|--|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu G20 (GZ-50) pmin=50mbar |           |  | -   | RS64 TL+MBD412   | RS70 TL+MBD415   | RS100 TL+MBD415  | RS100 TL+MBD420  |
| <b>Cena netto</b>   | <b>zł</b> |  | -   | <b>18 472,00</b> | <b>20 164,00</b> | <b>20 632,00</b> | <b>22 384,00</b> |

**Palnik dwustopniowy na gaz LPG, pmin=37mbar (cena palnika)**

| PREXOTHERM RSW                        |           |  | 525                 | 600                 | 720                 | 820                  | 940 |
|---------------------------------------|-----------|--|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----|
| Kod/typ palnika gazowego dla gazu LPG |           |  | RS64 TL+MBD412 +LPG | RS64 TL+MBD412 +LPG | RS70 TL+MBD415 +LPG | RS100 TL+MBD415 +LPG | -   |
| <b>Cena netto</b>                     | <b>zł</b> |  | <b>19 036,00</b>    | <b>19 036,00</b>    | <b>20 644,00</b>    | <b>21 112,00</b>     | -   |

Ceny palników Riello nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego, uruchomienia i obsługi gwarancyjnej.

\* Minimalne wymiary przejścia przez drzwi kotłowni.

\*\* Graniczna maksymalna różnica temperatur między zasilaniem a powrotem.

Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów. Przed zamówieniem prosimy sprawdzić dostępność urządzeń.

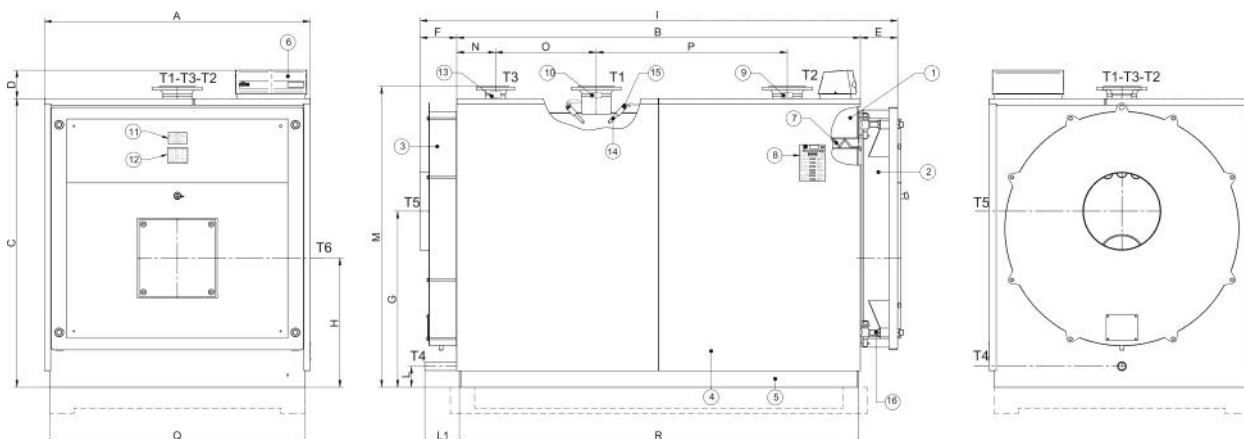
Wymiary i przyłącza

| PREXOTHERM RSW |                     | 525       | 600  | 720    | 820    | 940    |      |
|----------------|---------------------|-----------|------|--------|--------|--------|------|
| PRZYŁACZA      | T1-T2 UNI 2278 PN16 | DN80      | DN80 | DN100  | DN100  | DN100  |      |
|                | T3                  | 2"        | 2"   | 2" 1/2 | 2" 1/2 | 2" 1/2 |      |
|                | T4                  | 3/4"      | 3/4" | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   |      |
|                | T5                  | Ø zew. mm | 250  | 250    | 350    | 350    | 350  |
| WYMIARY        | A                   | mm        | 1060 | 1060   | 1260   | 1260   | 1450 |
|                | B                   | mm        | 1516 | 1776   | 1776   | 1776   | 2016 |
|                | C                   | mm        | 1181 | 1181   | 1331   | 1331   | 1331 |
|                | D                   | mm        | 165  | 165    | 165    | 165    | 165  |
|                | E                   | mm        | 170  | 170    | 170    | 170    | 170  |
|                | F                   | mm        | 152  | 152    | 212    | 212    | 212  |
|                | G                   | mm        | 725  | 725    | 815    | 815    | 815  |
|                | H                   | mm        | 570  | 570    | 615    | 615    | 615  |
|                | I                   | mm        | 1838 | 2098   | 2158   | 2158   | 2398 |
|                | L                   | mm        | 100  | 100    | 100    | 100    | 100  |
|                | L1                  | mm        | 120  | 120    | 180    | 180    | 180  |
|                | M*                  | mm        | 1250 | 1250   | 1400   | 1400   | 1400 |
|                | N                   | mm        | 218  | 218    | 228    | 218    | 218  |
|                | O                   | mm        | 380  | 440    | 440    | 440    | 480  |
|                | P                   | mm        | 600  | 700    | 700    | 700    | 900  |
|                | Q*                  | mm        | 1000 | 1000   | 1200   | 1200   | 1200 |
| R              | mm                  | 1492      | 1752 | 1752   | 1752   | 1992   |      |

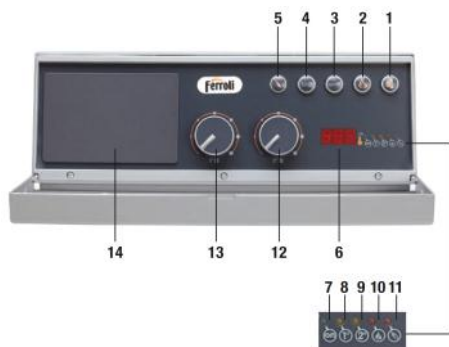
\* Minimalne wymiary przejścia przez drzwi kotłowni.

Legenda

- |                  |                         |                                     |                           |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Korpus kotła   | 6 Panel sterowniczy     | 11 Tabliczka drzwi przednich        | 16 Zawiasy                |
| 2 Drzwi przednie | 7 Turbulizatory         | 12 Tabliczka płyty palnika          |                           |
| 3 Komora dymowa  | 8 Tabliczka znamionowa  | 13 Oznaczenie króćca bezpieczeństwa | T1 Zasilanie c.o.         |
| 4 Panele obudowy | 9 Oznaczenie powrotu    | 14 Tuleja zanurzeniowa              | T2 Powrót c.o.            |
| 5 Podstawa kotła | 10 Oznaczenie zasilania | 15 Termostat roboczy                | T3 Króciec bezpieczeństwa |
|                  |                         |                                     | T4 Spust kotła            |
|                  |                         |                                     | T5 Króciec spalinyowy     |
|                  |                         |                                     | T6 Płyta palnika          |



Panel sterowniczy (kod 0Q2K09XA)



Legenda

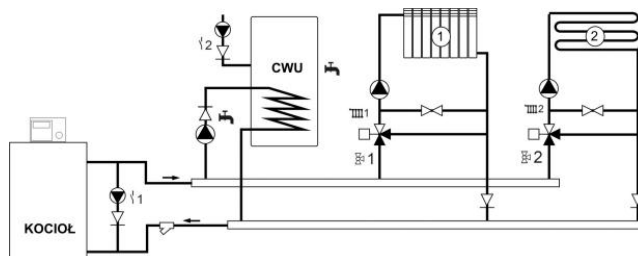
1. Wylłącznik pompy obiegowej
2. Wylłącznik palnika
3. Wylłącznik kotła
4. Przycisk Test
5. Przycisk odblokowywanie termostatu bezpieczeństwa
6. Temperatura wody w kotle
7. Dioda sygnalizacji włączonego kotła
8. Dioda sygnalizacyjna 1-szego stopnia palnika
9. Dioda sygnalizacyjna 2-giego stopnia palnika
10. Dioda sygnalizująca blokadę palnika
11. Dioda sygnalizacyjna termostatu bezpieczeństwa
12. Termostat TR1 regulacji 2-giego stopnia palnika
13. Termostat TR1 regulacji 1-szego stopnia palnika
14. Miejsce na regulator pogodowy.

**Wyposażenie dodatkowe**

| Nr katalogowy |  | Opis   | Cena netto zł |
|---------------|--|--|---------------|
| FG 200B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów, podłączenie boczne  | 2 250,00      |
| FG 300B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów, podłączenie boczne  | 2 680,00      |
| FG 500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, podłączenie boczne  | 6 500,00      |
| FG1000B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, podłączenie boczne | 16 300,00     |
| FG1500B       |  | Zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, podłączenie boczne | 23 700,00     |

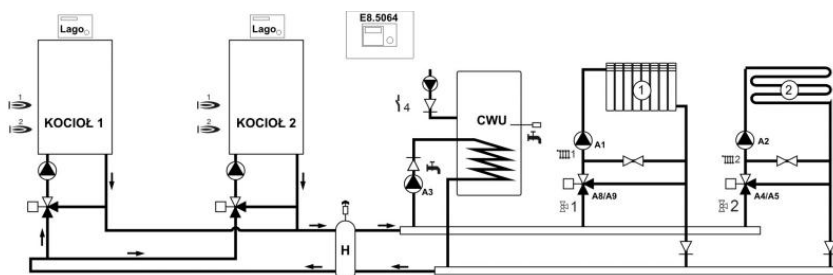
**Automatyka**
**Rozbudowane układy automatyki pogodowej**

Przykład 1. Układ realizowany przez zestaw **FH001026**

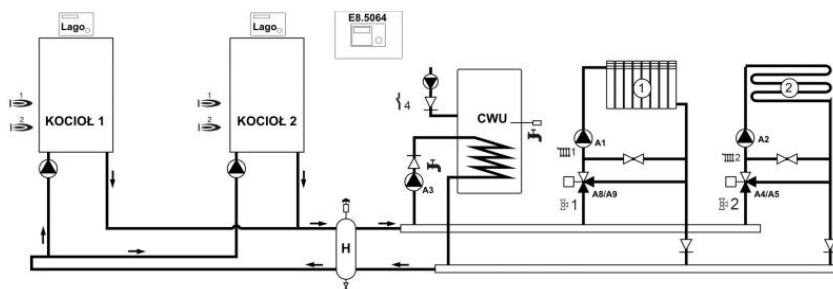


| L.p.                        | kod zestawu     | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|---------|---|------|---------------|
| 1                           | <b>FH001026</b> | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 2 141,00      |
| 2                           |                 | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    |               |
| 3                           |                 | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 4                           |                 | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    |               |
| 5                           |                 | 002311               | VF      | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)           | 3    |               |
| 6                           |                 | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |                 |                      |         |   |      |               |
| 7                           |                 | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00        |
| 8                           |                 | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 9                           |                 | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00        |

**Przykład 2.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Najwyższy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.



**Przykład 3.** Układ realizowany przez zestaw **FH001029**. Kaskada 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów przy wykorzystaniu dodatkowych regulatorów Lago 201R dla każdego następnego kotła. Podstawowy stopień zabezpieczenia minimalnej temperatury powrotnej kotłów.



| L.p.                        | kod zestawu     | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|------------------|--|------|---------------|
| 1                           | <b>FH001029</b> | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 4 627,00      |
| 2                           |                 | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    |               |
| 3                           |                 | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    |               |
| 4                           |                 | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    |               |
| 5                           |                 | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    |               |
| 6                           |                 | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    |               |
| 7                           |                 | 002311               | VF               | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)  | 5    |               |
| 8                           |                 | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |                 |                      |                  |  |      |               |
| 9                           |                 | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00        |
| 10                          |                 | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00        |
| 11                          |                 | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00         |
| 12                          |                 | 002300               | VFAS             | Czujnik przylgowy 1kΩ PTC  | 1    | 69,00         |
| 13                          |                 | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00        |
| 14                          |                 | F07                  | F07              | Złącza przyłączeniowa: kocioł - automatyka   | 1    | 62,00         |

Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.

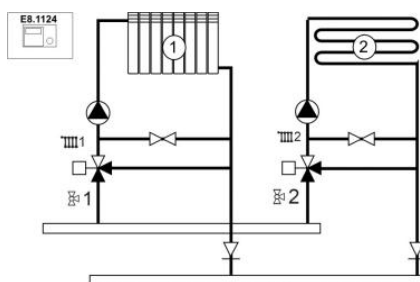
Ceny automatyki nie zawierają kosztów zabudowy, podłączenia elektrycznego i uruchomienia. Szczegółowy opis automatyki w rozdziale "AUTOMATYKA POGODOWA".

## Automatyka

### Rozbudowane układy automatyki pogodowej

**Przykład 4.** Układ realizowany przez zestaw **FH001027**. Umożliwia rozbudowę zestawów **FH001026** i **FH001029** o 2 kolejne obiegi grzewcze z podmieszaniem. Maksymalna ilość obiegów grzewczych - 15.

Uwaga: regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1.



| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|---------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 788,00      |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przylgowy mieszacza                                | 2    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |               |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00        |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00        |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00        |

Palniki nadmuchowe olejowe

| Spis treści | Zakres mocy (kW) | Strona |
|-------------|------------------|--------|
| SUN G10     | 47,4 - 118,8     | 54     |
| SUN G20     | 95,0 - 237,2     | 55     |
| SUN G30     | 113,9 - 355,8    | 55     |
| SUN G50     | 189,8 - 711,6    | 56     |
| SUN G70     | 260,9 - 948,8    | 56     |



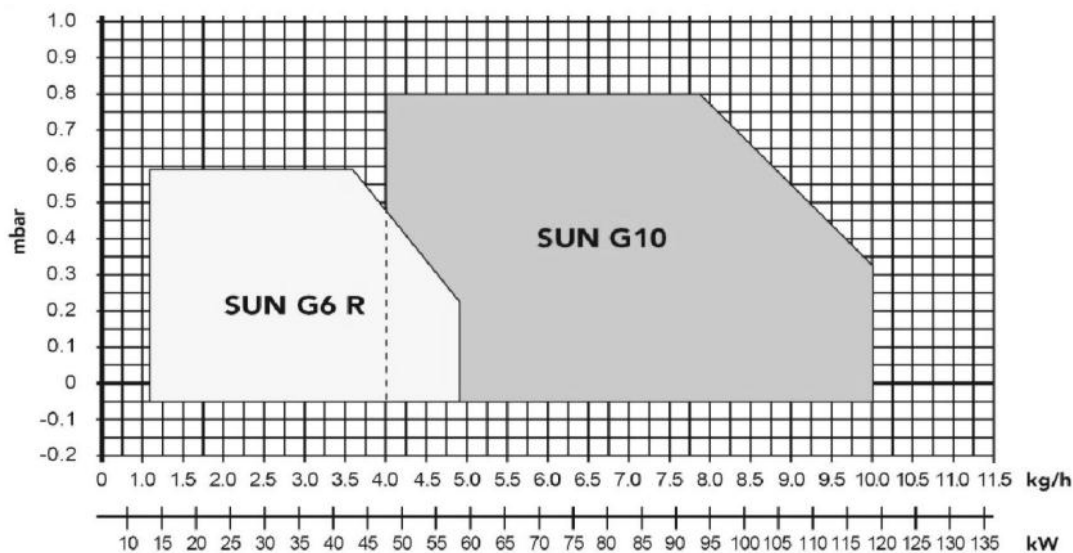
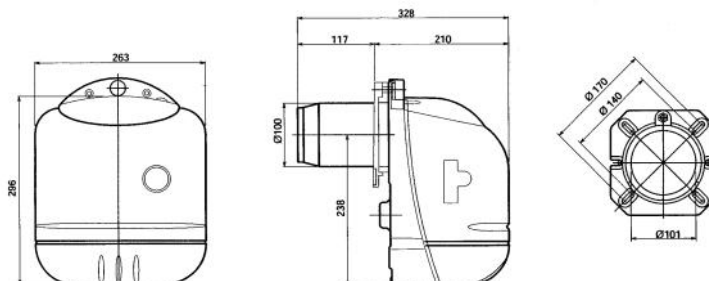


**SUN G10 – palnik olejowy nadmuchowy**

- seria nowoczesnych nadmuchowych jednostopniowych palników olejowych
- ustawienie położenia dyszy w stosunku do rury palnikowej przy pomocy śruby regulacyjnej
- bardzo dokładna regulacja powietrza dostarczanego do spalania
- obudowa z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną
- kłapa powietrza zamykana grawitacyjnie
- silnik jednofazowy uruchamiający pompę i wentylator chłodzący
- sterowanie mikroprocesorem
- transformator zapłonowy
- złącze elektryczne

| Palnik                      |         |                    | SUN G10         |      |
|-----------------------------|---------|--------------------|-----------------|------|
|                             |         |                    | Max             | Min  |
| Moc cieplna                 |         | kW                 | 118,6           | 47,4 |
| Zużycie paliwa              |         | kg/h               | 10              | 4    |
| Paliwo - olej opałowy lekki | Hi      | kWh/kg             | 11,86           |      |
|                             | Gęstość | kg/dm <sup>3</sup> | 0,82-0,85       |      |
|                             | Lepkość | przy 20 °C         | 1,5° E          |      |
| Działanie                   |         |                    | jednostopniowy  |      |
| Zasilanie elektryczne       |         | V/Hz               | 220-240V 50Hz   |      |
| Stopień ochrony             |         | IP                 | 40              |      |
| <b>Kod</b>                  |         | <b>nr</b>          | <b>0U10CAXA</b> |      |
| <b>CENA netto</b>           |         | <b>zł</b>          | <b>3 914,00</b> |      |

**SUN G10**



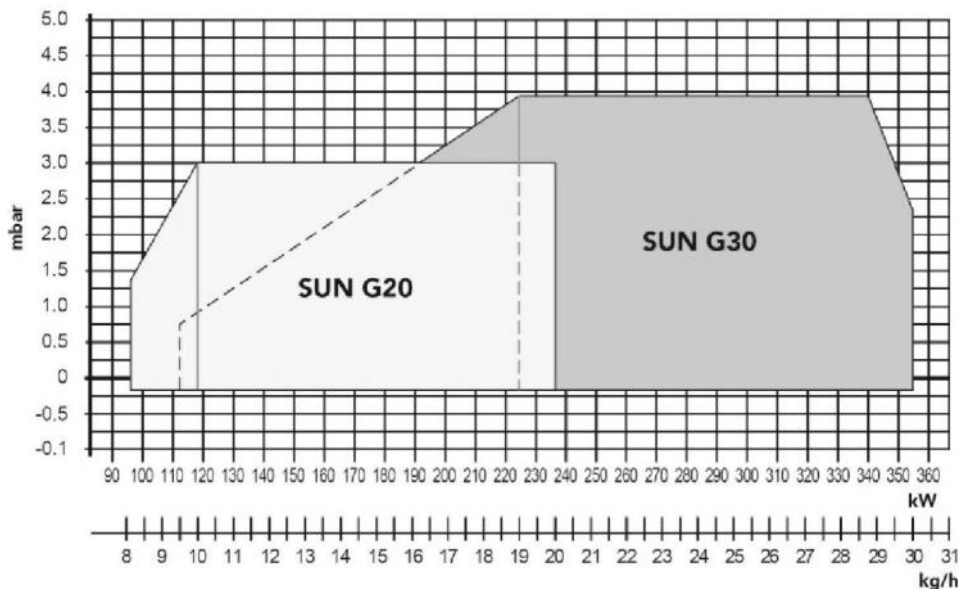
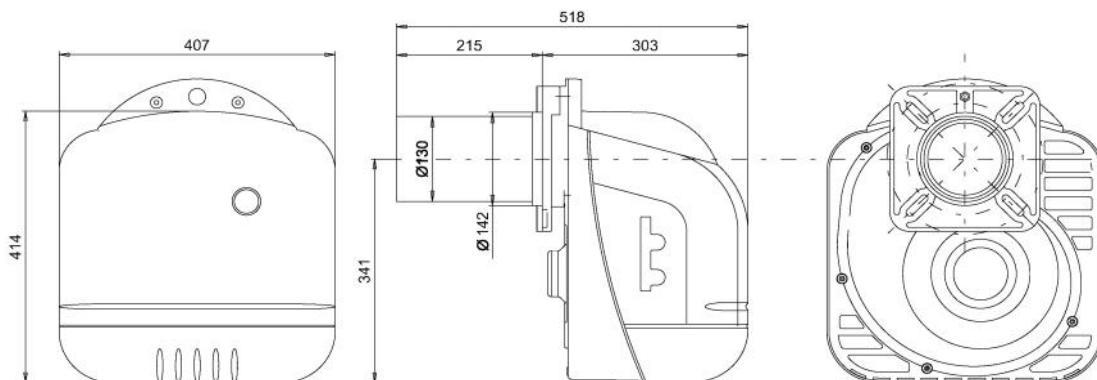
Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.



**SUN G20/G30 - palnik olejowy dwustopniowy nadmuchowy**

- seria nowoczesnych nadmuchowych dwustopniowych palników olejowych
- ustawienie położenia dyszy w stosunku do rury palnikowej przy pomocy śruby regulacyjnej
- bardzo dokładna regulacja powietrza dostarczanego do spalania
- obudowa z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną
- kłapa powietrza zamykana grawitacyjnie
- silnik jednofazowy w modelu G23 i G30 uruchamiający pompę i wentylator chłodzący
- sterowanie mikroprocesorem
- transformator zapłonowy
- złącze elektryczne

| Palnik                      | SUN G20         |                    |                 | SUN G30         |                 |                 |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                             | Min. 1° stopień | Min. 2° stopień    | Max. 2° stopień | Min. 1° stopień | Min. 2° stopień | Max. 2° stopień |
| Moc cieplna kW              | 95              | 118,6              | 237,2           | 113,9           | 225,3           | 355,8           |
| Zużycie paliwa kg/h         | 8               | 10                 | 20              | 9,6             | 19              | 30              |
| Paliwo - olej opałowy lekki | Hi              | kWh/kg             |                 |                 |                 |                 |
|                             | Gęstość         | kg/dm <sup>3</sup> |                 |                 |                 |                 |
|                             | Lepkość         | przy 20 °C         |                 |                 |                 |                 |
| Działanie                   | dwustopniowy    |                    |                 |                 |                 |                 |
| Zasilanie elektryczne V/Hz  | 220-240V 50Hz   |                    |                 |                 |                 |                 |
| Silnik W                    | 370             |                    |                 |                 |                 |                 |
| Moc elektryczna pobierana W | 400             |                    |                 |                 |                 |                 |
| Stopień ochrony IP          | 40              |                    |                 |                 |                 |                 |
| Kod                         | 0U10GAXA        |                    |                 | 0U10JAXA        |                 |                 |
| CENA netto zł               | 6 901,00        |                    |                 | 8 086,00        |                 |                 |

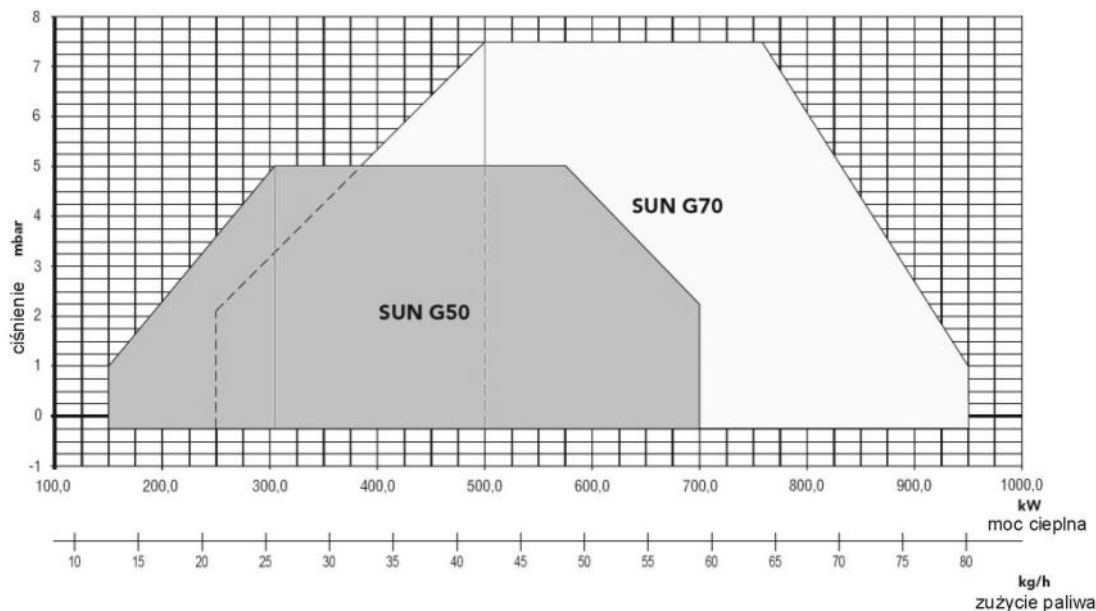
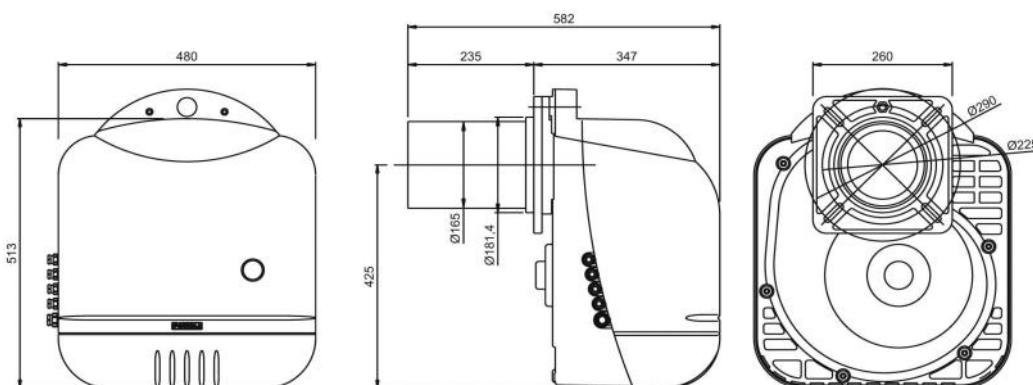




**SUN G50/G70 - palnik olejowy dwustopniowy nadmuchowy**

- seria nowoczesnych nadmuchowych dwustopniowych palników olejowych
- ustawienie położenia dyszy w stosunku do rury palnikowej przy pomocy śruby regulacyjnej
- bardzo dokładna regulacja powietrza dostarczanego do spalania
- obudowa z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną
- kłapa powietrza zamykana grawitacyjnie
- silnik trójfazowy w G50 i G70 uruchamiający pompę i wentylator chłodzący
- sterowanie mikroprocesorem
- transformator zapłonowy
- złącze elektryczne

| Palnik                      | SUN G50         |                    |                 | SUN G70            |                 |                 |                    |           |       |  |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------|-------|--|
|                             | Min. 1° stopień | Min. 2° stopień    | Max. 2° stopień | Min. 1° stopień    | Min. 2° stopień | Max. 2° stopień |                    |           |       |  |
| Moc cieplna                 | kW              |                    |                 | 189,8              | 355,8           | 711,6           | 260,9              | 474,4     | 948,8 |  |
| Zużycie paliwa              | kg/h            |                    |                 | 16                 | 30              | 60              | 22                 | 40        | 80    |  |
| Paliwo - olej opałowy lekki | Hi              | kWh/kg             |                 |                    | 11,86           |                 |                    | 11,86     |       |  |
|                             | Gęstość         | kg/dm <sup>3</sup> |                 |                    | 0,82-0,85       |                 |                    | 0,82-0,85 |       |  |
|                             | Lepkość         | przy 20 °C         |                 |                    | 1,5° E          |                 |                    | 1,5° E    |       |  |
| Działanie                   | dwustopniowy    |                    |                 |                    |                 |                 | dwustopniowy       |           |       |  |
| Zasilanie elektryczne       | V/Hz            |                    |                 | 3-fazowe 400V 50Hz |                 |                 | 3-fazowe 400V 50Hz |           |       |  |
| Silnik                      | W               |                    |                 | 1100               |                 |                 | 1100               |           |       |  |
| Moc elektryczna pobierana   | W               |                    |                 | 1150               |                 |                 | 1150               |           |       |  |
| Stopień ochrony             | IP              |                    |                 | X0D                |                 |                 | X0D                |           |       |  |
| Kod                         | 0U11QAXA        |                    |                 | 0U11UAXA           |                 |                 | 0U11UAXA           |           |       |  |
| CENA netto                  | zł              |                    |                 | 8 858,00           |                 |                 | 12 463,00          |           |       |  |



Gwarancja wg warunków zawartych w kartach gwarancyjnych wyrobów.

**Zasobniki c.w.u.**

| Spis treści | Pojemność (litry)                       | Strona |
|-------------|---|--------|
| FG 150G     | Pojemność 150 litrów, przyłącza od góry |        |
| FG 200G     | Pojemność 200 litrów, przyłącza od góry |        |
| FG 140B     | Pojemność 140 litrów, przyłącza boczne  |        |
| FG 200B     | Pojemność 200 litrów, przyłącza boczne  | 58     |
| FG 300B     | Pojemność 300 litrów, przyłącza boczne  |        |
| FG 500B     | Pojemność 500 litrów, przyłącza boczne  |        |
| FG 1000B    | Pojemność 1000 litrów, przyłącza boczne |        |
| FG 1500B    | Pojemność 1500 litrów, przyłącza boczne |        |



**Zasobniki c.w.u.**


- Wszystkie wyjścia w górnej dennicy.
- Idealne do współpracy z kotłami wiszącymi.
- Krótki czas nagrzewania wody dzięki zwiększonej mocy wężownicy.
- Powłoka antykorozyjna najwyższej jakości EXTRA GLASS wypalana w temp. 850°C
- Duża anoda magnezowa
- Ocieplenie stanowi warstwa pianki polistyrenowej o dużej grubości
- Wydajność: do 950 l/h

**FG 150G** - zasobnik c.w.u. o pojemności 150 litrów

**FG 200G** - zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów

| Model   | Pojemność  | CENA netto      |
|---------|------------|-----------------|
| FG 150G | 150 litrów | <b>2 095,00</b> |
| FG 200G | 200 litrów | <b>2 450,00</b> |



- Krótki czas nagrzewania wody dzięki zwiększonej mocy wężownicy.
- Powłoka antykorozyjna najwyższej jakości EXTRA GLASS wypalana w temp. 850°C
- Duża anoda magnezowa
- Ocieplenie stanowi warstwa pianki polistyrenowej o dużej grubości
- Wydajność: do 740 l/h

**FG 140B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 140 litrów

| Model   | Pojemność  | CENA netto      |
|---------|------------|-----------------|
| FG 140B | 140 litrów | <b>1 895,00</b> |



- Krótki czas nagrzewania wody dzięki zwiększonej mocy wężownicy.
- Powłoka antykorozyjna najwyższej jakości EXTRA GLASS wypalana w temp. 850°C
- Duża anoda magnezowa
- Ocieplenie stanowi warstwa pianki polistyrenowej o dużej grubości
- Wydajność: do 1250 l/h

**FG 200B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 200 litrów

**FG 300B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 300 litrów

| Model   | Pojemność  | CENA netto      |
|---------|------------|-----------------|
| FG 200B | 200 litrów | <b>2 250,00</b> |
| FG 300B | 300 litrów | <b>2 680,00</b> |



- Zbiorniki o dużych pojemnościach
- Wymienniki z wężownicą spiralną
- Powłoka antykorozyjna najwyższej jakości EXTRA GLASS wypalana w temp. 850°C
- Ocieplenie stanowi warstwa pianki poliuretanowej o dużej grubości
- Wydajność:

**FG 500B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów, wydajność do 1640 l/h

**FG 1000B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 1000 litrów, wydajność do 2110 l/h

**FG 1500B** - zasobnik c.w.u. o pojemności 1500 litrów, wydajność do 2110 l/h

| Model    | Pojemność   | CENA netto       |
|----------|-------------|------------------|
| FG 500B  | 500 litrów  | <b>6 500,00</b>  |
| FG 1000B | 1000 litrów | <b>16 300,00</b> |
| FG 1500B | 1500 litrów | <b>23 700,00</b> |

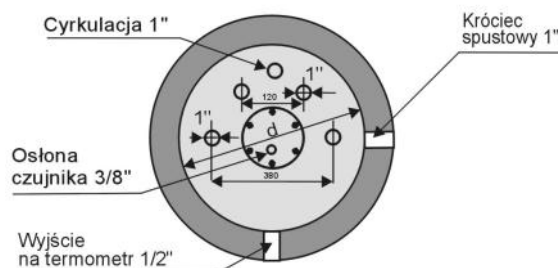
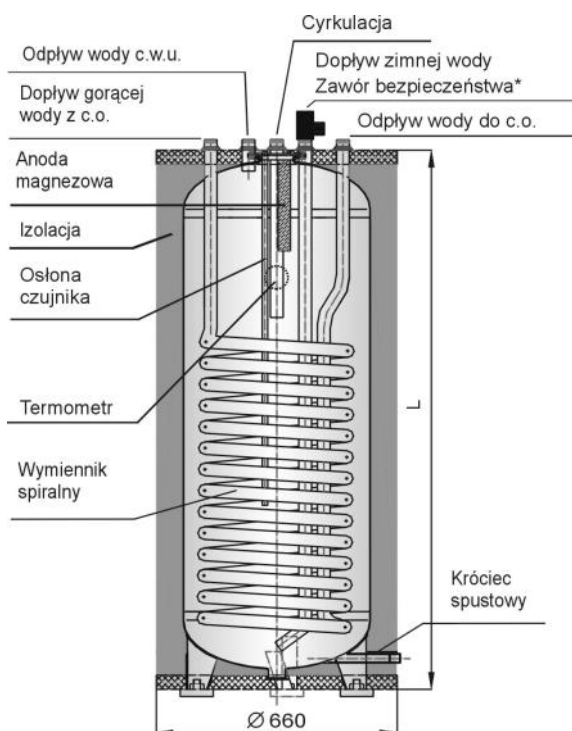
**FG 150G, FG 200G**

Zbiorniki zaprojektowane do montażu pod kotłami wiszącymi, wyposażone w pojedynczą wężownicę spiralną. Wyprowadzenie króćców w górnej części zbiornika umożliwia łatwy i szybki montaż.

**INFORMACJE DODATKOWE:**

- Wewnętrzne pokrycie antykorozyjne wykonane z emali ceramicznej EXTRA GLASS
- Skuteczna izolacja termiczna grubości 55mm z pianki polistyrenowej
- Obudowa - biały skay
- Anoda magnezowa
- Rewizja
- Termometr

| TYP                         |                | FG 150G    | FG 200G    |
|-----------------------------|----------------|------------|------------|
| Pojemność                   | litry          | 150        | 200        |
| Najwyższe ciśnienie robocze | MPa            | 0,6        | 0,6        |
| Pow. wymiennika             | m <sup>2</sup> | 1,2        | 1,6        |
| Moc wymiennika (70/10/450C) | kW             | 29         | 39         |
| Wydajność                   | l/h            | 700        | 950        |
| Średnica wewnętrzna         | d mm           | 550        | 550        |
| Średnica zewnętrzna         | D mm           | 660        | 660        |
| Wysokość z izolacją         | L mm           | 880        | 1130       |
| Otwór rewizyjny             | mm             | 180        | 180        |
| Dopływ zimnej wody          | R"             | 1          | 1          |
| Odpływ wody do c.o.         | R"             | 1          | 1          |
| Ośłona czujnika             | L mm<br>R"     | 500<br>3/8 | 700<br>3/8 |
| Cyrkulacja                  | R"             | 1          | 1          |
| Dopływ gorącej wody z c.o.  | R"             | 1          | 1          |
| Odpływ c.w.u.               | R"             | 1          | 1          |
| Wejście na termometr        | G"             | 1/2        | 1/2        |



\*Nie ujęty w dostawie

UWAGA: anodę należy wymieniać przynajmniej co 12 miesięcy

**FG 140B, FG 200B, FG 300B**

Zbiorniki wyposażone w pojedynczą wężownicę spiralną.

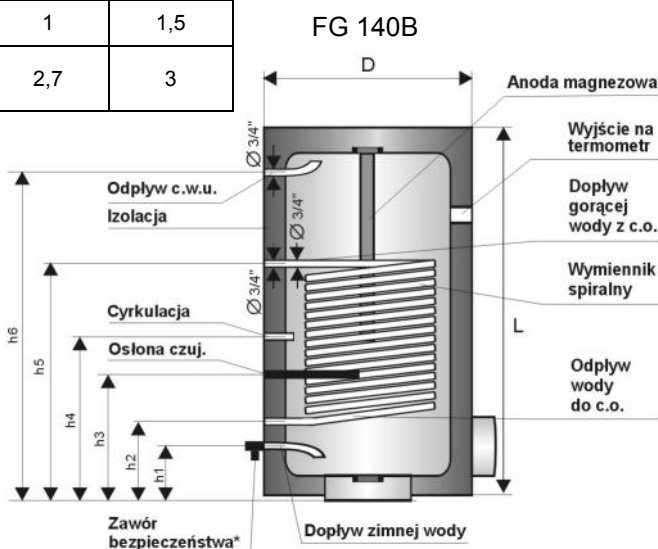
INFORMACJE DODATKOWE:

- Wewnętrzne pokrycie antykorozyjne wykonane z emalii ceramicznej EXTRA GLASS
- Skuteczna izolacja termiczna grubości 55 mm z pianki polistyrenowej
- Obudowa - biały skay
- Anoda magnezowa
- Rewizja
- Osłona czujnika z mufą 1/2"
- Termometr

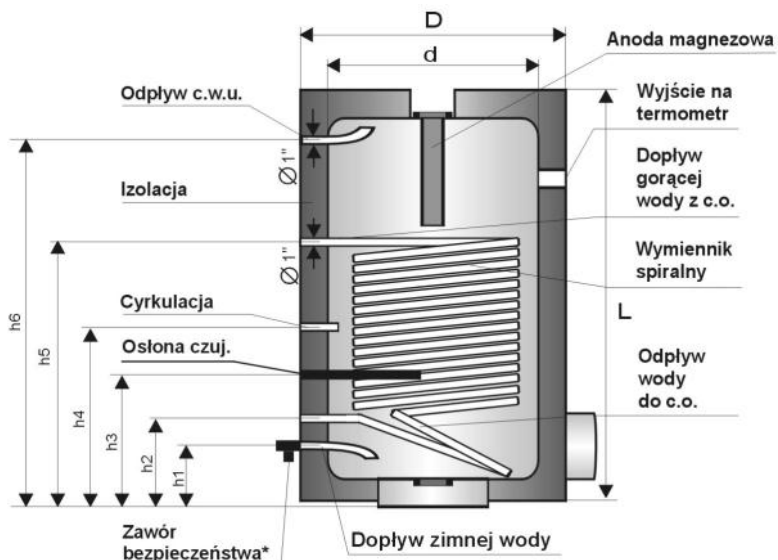
| TYP   |                   | FG 140B | FG 200B | FG 300B |
|---|-------------------|---------|---------|---------|
| Pojemność                                     | litry             | 140     | 200     | 300     |
| Najwyższe ciśnienie robocze                   | MPa               | 0,6     | 0,6     | 0,6     |
| Powierzchnia wymiennika                       | m <sup>2</sup>    | 0,95    | 1,6     | 1,6     |
| Moc wymiennika (70/10/45 °C)                  | kW                | 23      | 39      | 39      |
| Wydajność                                     | l/h               | 560     | 950     | 950     |
| Moc wymiennika (80/10/45 °C)                  | kW                | 30,4    | 51      | 51      |
| Wydajność                                     | l/h               | 740     | 1250    | 1250    |
| Dobowe zużycie energii**                      | kW/24h            | 1,36    | 3       | 3,5     |
| Czas nagrzewania do 40 °C                     | h                 | 2,6     | 1       | 1,5     |
| Zapotrzebowanie na wodę grzewczą z kotła c.o. | m <sup>3</sup> /h | 2,6     | 2,7     | 3       |

\*\*przy utrzymaniu stałej temperatury wody 65 °C

We wszystkich wymiennikach stojących wyjścia na termometr i rewizję są przesunięte o 1800 w stosunku do osi pozostałych muf.



**FG 200B, FG 300B**



| TYP  | FG 140B | FG 200B | FG 300B |
|------|---------|---------|---------|
| h1   | 215     | 250     | 250     |
| h2   | 300     | 320     | 320     |
| h3   | 425     | 565     | 565     |
| h4   | 500     | 700     | 700     |
| h5   | 800     | 810     | 810     |
| h6   | 1070    | 885     | 1270    |
| L mm | 1280    | 1110    | 1480    |
| D mm | 512     | 660     |         |
| D mm | -       | 550     |         |

\*Nie ujęty w dostawie

UWAGA: anodę należy wymieniać przynajmniej co 12 miesięcy

**FG 500B, FG 1000B, FG 1500B**
**Zbiorniki o dużych pojemnościach - 500, 1000, 1500 litrów**

do zastosowań przemysłowych wyposażone w pojedynczą wężownicę spiralną

**INFORMACJE DODATKOWE:**

- Wewnętrzne pokrycie antykorozyjne wykonane z emali ceramicznej EXTRA GLASS
- Skuteczna izolacja termiczna grubości do 70mm z pianki poliuretanowej
- Obudowa - biały skay
- Anoda magnezowa
- Rewizja
- Termometr

| TYP                                    |                   | FG 500B |
|--|-------------------|---------|
| Wężownica                              |                   | c.o.    |
| Pojemność                              | l                 | 500     |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura    | °C                | 100     |
| Maksymalne dopuszczalne ciśnienie      | bar               | 6       |
| Ciśnienie obliczeniowe zbiornika       | bar               | 7       |
| Ciśnienie próbne wymiennika            | bar               | 10      |
| Ciśnienie próbne zbiornika             | bar               | 10      |
| Powierzchnia wymiennika                | m <sup>2</sup>    | 2,0     |
| Pojemność wymiennika                   | l                 | 12,6    |
| Współczynnik wydajności N <sub>L</sub> | N <sub>L</sub>    | 17,5    |
| Zapotrzebowanie na wodę grzewczą c.o.  | m <sup>3</sup> /h | 2,7     |
| Stała wydajność (70/10/45°C)           | l/h               | 1150    |
| Moc                                    | kW                | 48      |
| Stała wydajność (80/10/45°C)           | l/h               | 1530    |
| Moc                                    | kW                | 64      |
| Strata ciśnienia wymiennika            | mbar              | 277     |

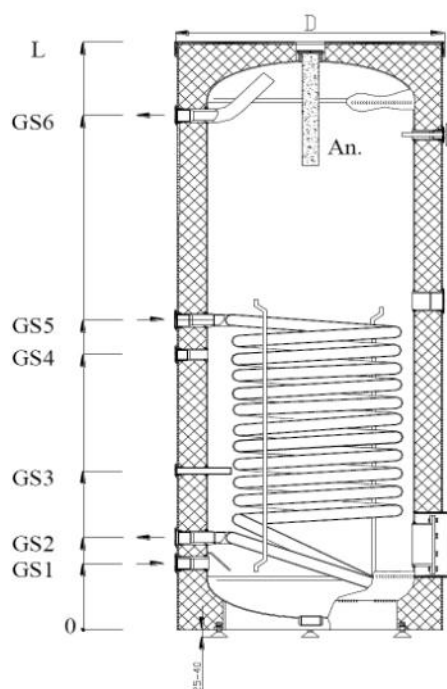
| Wymiary                                  |      |    |      |
|--|------|----|------|
| Wysokość przyłącza c.w.u.                | GS1  | mm | 230  |
| Wysokość przyłącza c.o. (powrót)         | GS2  | mm | 310  |
| Wysokość osłony czujnika (c.o.)          | GS3  | mm | 520  |
| Wysokość przyłącza cyrkulacji            | GS4  | mm | 840  |
| Wysokość przyłącza c.o. (zasilanie)      | GS5  | mm | 960  |
| Wysokość przyłącza c.w.u.                | GS6  | mm | 1640 |
| Wysokość urządzenia                      | L    | mm | 1880 |
| Średnica zbiornika (bez izolacji)        | Ø    | mm | 600  |
| Średnica z izolacją                      | Ø    | mm | 700  |
| Izolacja z twardej pianki poliuretanowej | mm   | 50 |      |
| Obudowa zewnętrzna                       | skay |    |      |

| Przyłącza hydrauliczne        |      |         |  |
|-------------------------------|------|---------|--|
| Zimna woda / ciepła woda      | Gw   | 1"      |  |
| Cyrkulacja                    | Gw   | 3/4"    |  |
| Obieg c.o. (zasilanie/powrót) | Gw   | 1"      |  |
| E-mufa (grzałka)              | Gw   | 1 1/2"  |  |
| Kolnierz                      | Ø    | 180/115 |  |
| Osłona czujnika               | R    | 3/8"    |  |
| Termometr                     | Gw   | 1/2"    |  |
| Anoda magnezowa               | cale | 2"      |  |
| Waga (pusty)                  | kg   | 195     |  |

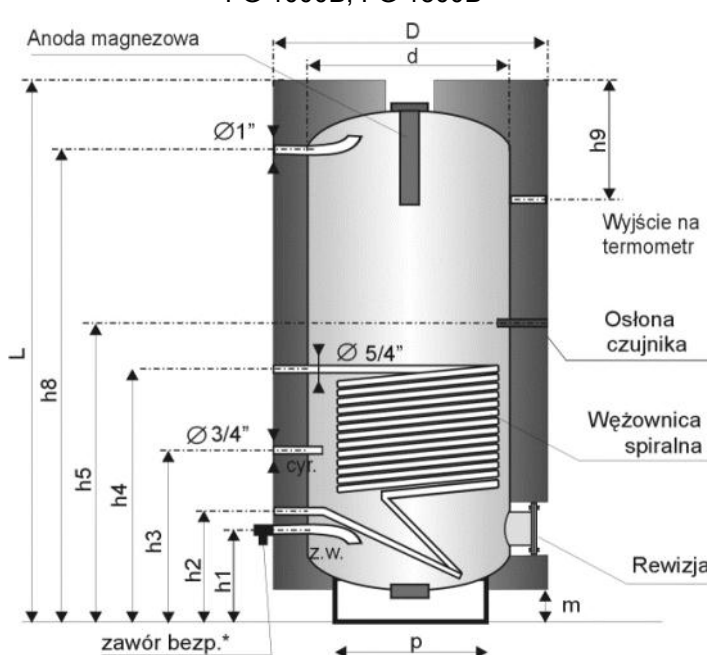
| TYP   |                   | FG 1000B | FG 1500B |
|---|-------------------|----------|----------|
| Pojemność                                     | l                 | 1000     | 1500     |
| Powierzchnia wymiennika                       | m <sup>2</sup>    | 2,67     | 2,67     |
| Moc wymiennika (70/10/45 °C)                  | kW                | 64,8     | 64,8     |
| Wydajność                                     | l/h               | 1580     | 1580     |
| Moc wymiennika (80/10/45 °C)                  | kW                | 86,4     | 86,4     |
| Wydajność                                     | l/h               | 2110     | 2110     |
| Zapotrzebowanie na wodę grzewczą z kotła c.o. | m <sup>3</sup> /h | 4,5      | 4,5      |
| Najwyższe ciśnienie robocze                   | MPa               | 0,6      | 0,6      |

| TYP | FG 1000B | FG 1500B |
|-----|----------|----------|
| h1  | 380      | 380      |
| h2  | 460      | 460      |
| h3  | 660      | 660      |
| h4  | 865      | 865      |
| h5  | 920      | 920      |
| h6  | 985      | 985      |
| h8  | 1490     | 2280     |
| h9  | 370      | 370      |
| L   | 1880     | 2670     |
| D   | 1040     |          |
| d   | 900      |          |
| s   | 70       |          |
| p   | 550      |          |
| m   | 80       |          |

FG 500B



FG 1000B, FG 1500B



\*Nie ujęty w dostawie

UWAGA: anodę należy wymieniać przynajmniej co 12 miesięcy.

**AUTOMATYKA**

| Spis treści | Typ                 | Strona |
|-------------|---------------------|--------|
| FH          | Automatyka pogodowa | 63     |
| FH          | Automatyka solarna  | 76     |

AUTOMATYKA

**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**1. Zestaw FH001036**



W zestawie znajduje się regulator pogodowy sterujący standardowo:

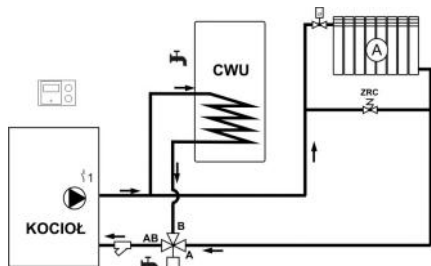
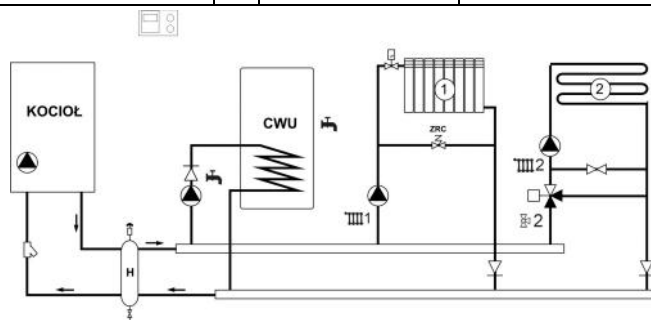
- kotłem wiszącym lub stojącym jednostopniowym
- 1 obiegiem grzewczym pompowym
- 1 obiegiem grzewczym z podmieszaniem (np. ogrzewania podłogowego)
- 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

Uwaga: Regulator umieszczony jest standardowo w skrzynce naściennej co znacznie ułatwia jego montaż. W skrzynce naściennej umieszczone są wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, silowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa    | Opis  | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|----------|---|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001036    | 001044               | Lago0321 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU                               | 1    | 933,00                               | 933,00               |
| 2                           |             | 002111               | AF       | Czujnik zewnętrzny  | 1    |                                      |                      |
| 3                           |             | 002311               | VF       | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kotła wiszącego)                         | 1    |                                      |                      |
| 4                           |             | 002211               | KF       | Czujnik kotła stojącego   | 1    |                                      |                      |
| 4                           |             | 002411               | SPF      | Czujnik zasobnika CWU   | 1    |                                      |                      |
| 5                           |             | 002311               | VF       | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)   | 1    | 69,00                                | 69,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |          |   |      |                                      | <b>1 066,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |          |   |      |                                      |                      |
| 6                           |             | 002161               | FBR2     | Czujnik temperatury pomieszczenia (Uwaga: do regulatora Lago 0321 można podłączyć tylko 1 czujnik FBR2) | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB  | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00                               | 378,00               |

**Przykład 1.** Zestaw FH001036 sterowanie wiszącym kotłem jednofunkcyjnym kondensacyjnym lub niskotemperaturowym. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu FH001044.



**Przykład 2.** Zestaw FH001036, sterowanie kotłami typu RENDIMAX N PV 16-30 z zabudowaną fabrycznie pompą obiegową kotła.

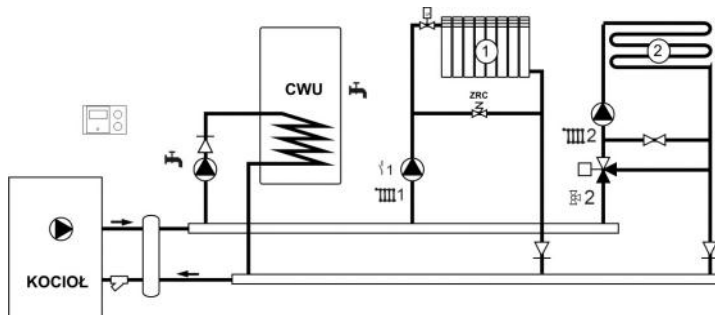
Uwaga: pompa kotła sterowana jest z poziomu regulatora poprzez przełącznik wielofunkcyjny 1.

Nie zaleca się rozbudowy tego układu o dodatkowe obiegi grzewcze.

**Przykład 3.** Zestaw FH001036, sterowanie kotłami stojącymi jednofunkcyjnymi z zabudowaną fabrycznie pompą obiegową kotła. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła.

Uwaga: pompa obiegowa kotła sterowana jest z poziomu elektroniki kotła (dotyczy kotłów wyposażonych w elektroniczne płytki sterujące).

Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu FH001044.



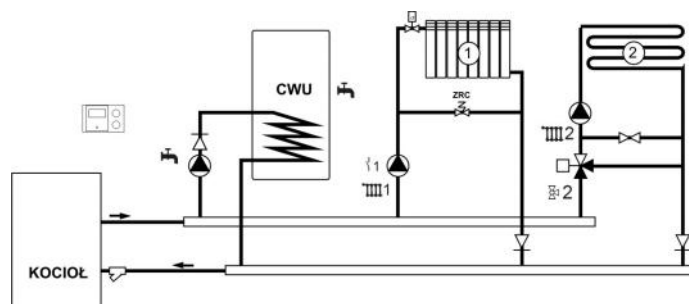
## Automatyka pogodowa

### Zestawy automatyki pogodowej

#### 1. Zestaw FH001036

**Przykład 4.** Zestaw **FH001036**, sterowanie kotłami stojącymi jednofunkcyjnymi bez zabudowanej fabrycznie pompy obiegowej kotła.

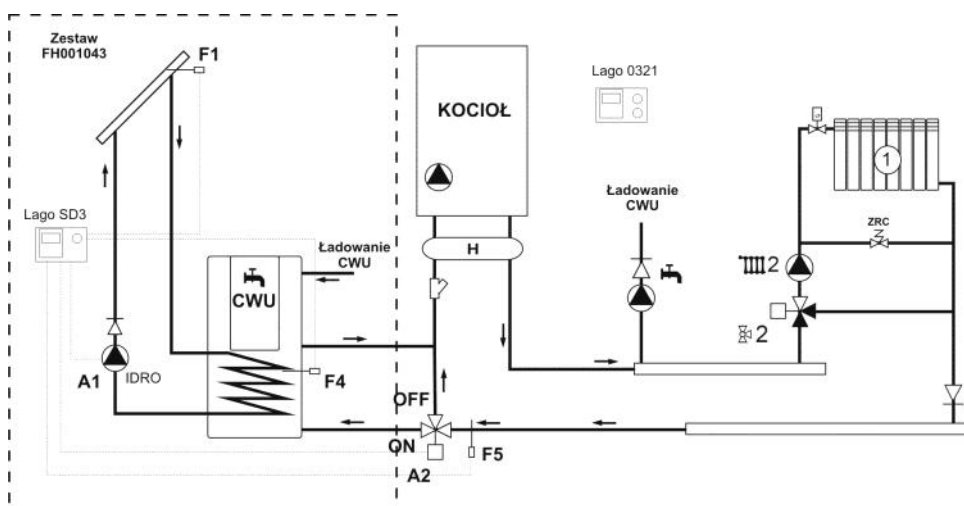
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu **FH001044**.



**Przykład 5.** Zestaw **FH001036** + zestaw **FH001043** z dodatkowym czujnikiem F5, sterowanie kotłem jednofunkcyjnym kondensacyjnym lub niskotemperaturowym ze wspomaganie układu CO i CWU z dodatkowego źródła ciepła np. solarów. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorców ciepła.

W przykładzie tym zastosowano kombinowany zbiornik BUFOROWY z możliwością podgrzewania CWU zasilany z dodatkowego źródła ciepła, kolektorów słonecznych.

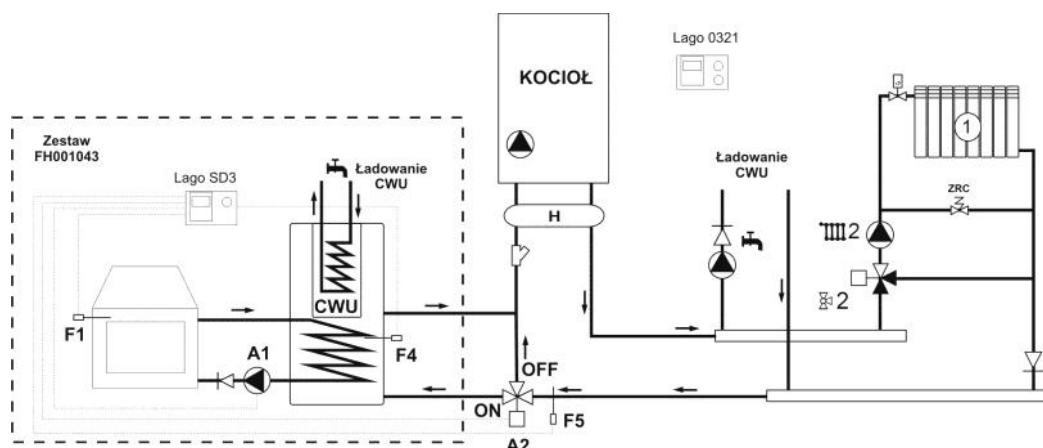
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu **FH001044**.



**Przykład 6.** Zestaw **FH001036** + zestaw **FH001043** z dodatkowym czujnikiem F5, sterowanie kotłem jednofunkcyjnym kondensacyjnym lub niskotemperaturowym ze wspomaganie układu CO i CWU z dodatkowego źródła ciepła np. kominka z płaszczem wodnym. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorców ciepła.

W przykładzie tym zastosowano kombinowany zbiornik BUFOROWY z możliwością podgrzewania CWU zasilany z dodatkowego źródła ciepła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu **FH001044**.



## Automatyka pogodowa

### Zestawy automatyki pogodowej

#### 2. Zestaw FH001044



W zestawie znajduje się regulator pogodowy sterujący standardowo:

- kotłem wiszącym lub stojącym jednostopniowym
- 1 obiegiem grzewczym pompowym
- 1 obiegiem grzewczym z podmieszaniem (np. ogrzewania podłogowego)

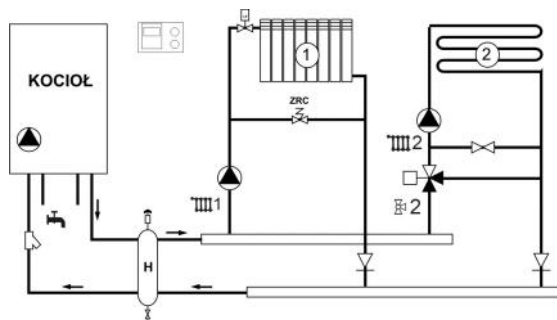
Opcjonalnie ten sam zestaw może być wykorzystany do rozbudowania ww. układu, sterując on wówczas:

- 1 obiegiem grzewczym z podmieszaniem (np. ogrzewania podłogowego)
- Uwaga: dla takiego zastosowania do regulatora nie podłącza się czujnika KF

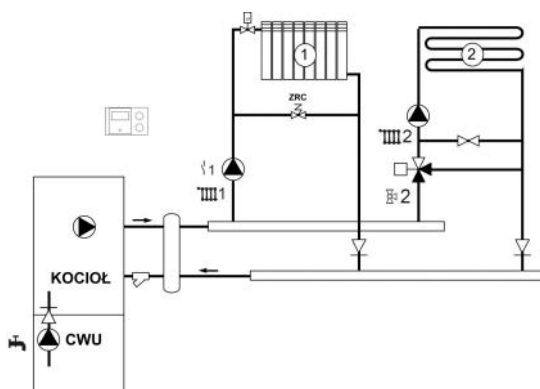
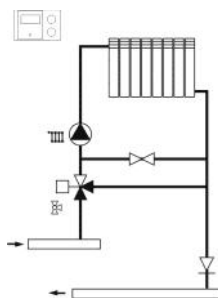
Uwaga: Regulator umieszczony jest standardowo w skrzynce naściennej co znacznie ułatwia jego montaż. W skrzynce naściennej umieszczone są wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe). Do przesyłu danych między regulatorami Lago wykorzystuje się protokół komunikacyjny CAN BUS.

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa    | Opis  | Szt. | Cena netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|----------|---|------|---------------|
| 1                           | FH001044    | 001044               | Lago0321 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła i obiegów grzewczych   | 1    | 933,00        |
| 2                           |             | 002111               | AF       | Czujnik zewnętrzny  | 1    |               |
| 3                           |             | 002311               | VF       | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kotła wiszącego)                         | 1    |               |
| 4                           |             | 002211               | KF       | Czujnik kotła stojącego   | 1    |               |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |          |   |      |               |
| 6                           |             | 002161               | FBR2     | Czujnik temperatury pomieszczenia (Uwaga: do regulatora Lago 0321 można podłączyć tylko 1 czujnik FBR2) | 1    | 177,00        |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB  | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00        |
| 8                           |             | 002311               | VF       | Czujnik przylgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kotła wiszącego)                         | 1    | 69,00         |

**Przykład 1.** Zestaw FH001044, serowanie kotłami dwufunkcyjnymi, obiegiem grzewczym bezpośrednim oraz obiegiem grzewczym z podmieszaniem (np. ogrzewania podłogowego). Ciepła woda użytkowa sterowana wyłącznie z poziomu kotła.



**Przykład 2.** Zestaw FH001044 ma również zastosowanie jako rozszerzający do sterowania kolejnymi obiegami grzewczymi z podmieszaniem.



**Przykład 3.** Zestaw FH001044, sterowanie kotłami stojącymi dwufunkcyjnymi z zabudowaną fabrycznie pompą obiegową kotła. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorców ciepła.

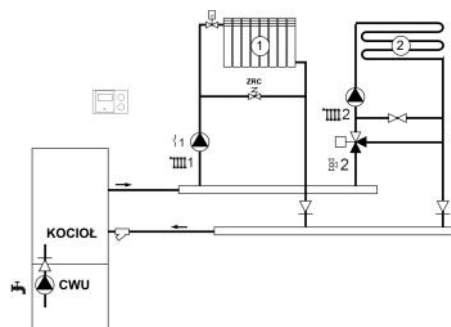
Uwaga: Ciepła woda użytkowa sterowana z poziomu automatyki kotła (rysunek przedstawia kocioł z zabudowanym zasobnikiem CWU) Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem również zestawu FH001044.

## Automatyka pogodowa

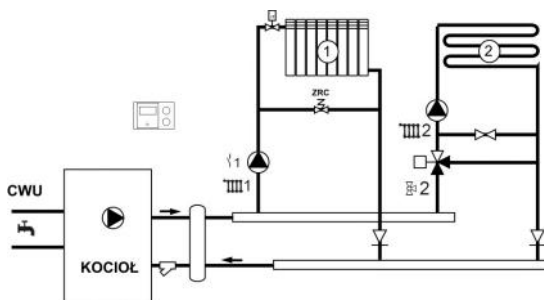
### Zestawy automatyki pogodowej

#### 2. Zestaw FH001044

**Przykład 4.** Zestaw FH001044, sterowanie kotłami stojącymi dwufunkcyjnymi bez zabudowanej fabrycznie pompy obiegowej kotła.  
 Uwaga: Ciepła woda użytkowa sterowana z poziomu automatyki kotła (rysunek przedstawia kocioł z zabudowanym zasobnikiem CWU).  
 Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu FH001044.



**Przykład 5.** Zestaw FH001044, sterowanie kotłami stojącymi dwufunkcyjnymi z zabudowaną fabrycznie pompą obiegową kotła.  
 Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła.  
 Uwaga: Ciepła woda użytkowa sterowana z poziomu automatyki kotła (rysunek przedstawia kocioł z zabudowanym wymiennikiem płytowym CWU). Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze z wykorzystaniem zestawu FH001044.



## Automatyka pogodowa

### Zestawy automatyki pogodowej

#### 3. Zestaw FH001025



W zestawie znajduje się regulator pogodowy sterujący standardowo:

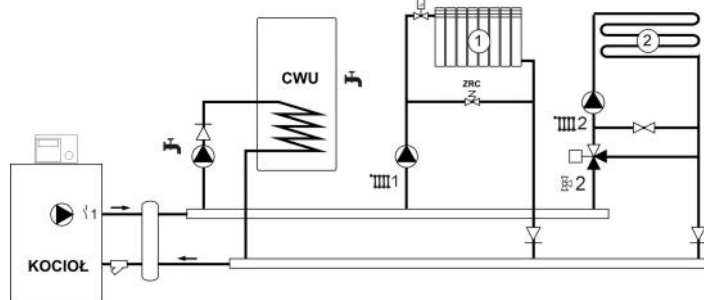
- kotłem jednostopniowym
- 1 obiegiem grzewczym pompowym
- 1 obiegiem grzewczym z podmieszaniem (np. ogrzewania podłogowego)
- 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

Uwaga: Regulator wymaga montażu w pulpicie elektrycznym kotła lub w skrzynce naściennej WAG1. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001025    | 001032               | E8.0324 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 1400,00                              | 1400,00              |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    | 137,25                               | 144,00               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 4                           |             | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    | 52,00                                | 52,00                |
| 5                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)           | 2    | 69,00                                | 138,00               |
| 6                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |   |      | <b>1 848,00</b>                      | <b>1 848,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |   |      |                                      |                      |
| 7                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 8                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 9                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00                               | 756,00               |

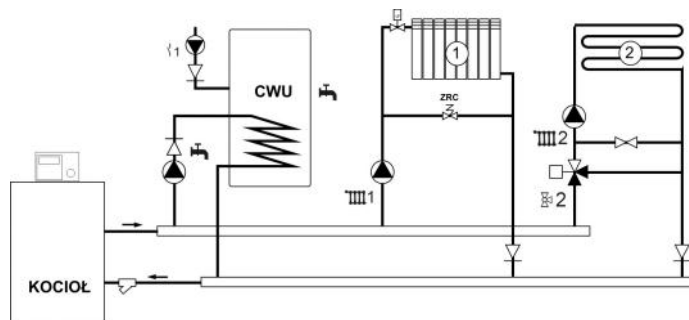
**Przykład 1.** Zestaw FH001025, sterowanie kotłem jednofunkcyjnym z palnikiem jednostopniowym. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła. Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą obiegową kotła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



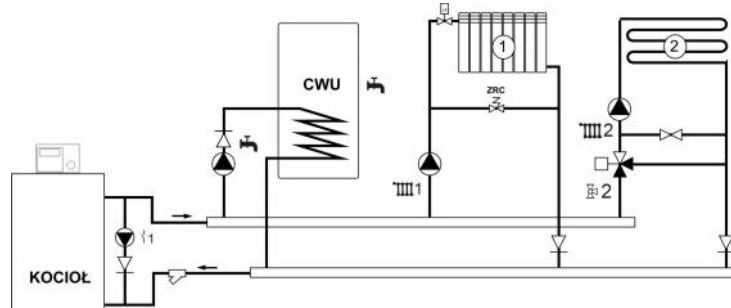
**Przykład 2.** Zestaw FH001025, sterowanie kotłem jednofunkcyjnym z palnikiem jednostopniowym. Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 3.** Zestaw FH001025, sterowanie kotłem jednofunkcyjnym z palnikiem jednostopniowym. Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą krótkiego obiegu (zabezpieczenie niskotemperaturowe kotła).

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**4. Zestaw FH001026**



W zestawie znajduje się regulator pogodowy sterujący standardowo:

- Kocioł z palnikiem dwustopniowym
- 2 obiegami grzewczymi z podmieszaniem
- 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

Uwaga: Regulator wymaga montażu w pulpicie elektrycznym kotła lub w skrzynce naściennej WAG1. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, silowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

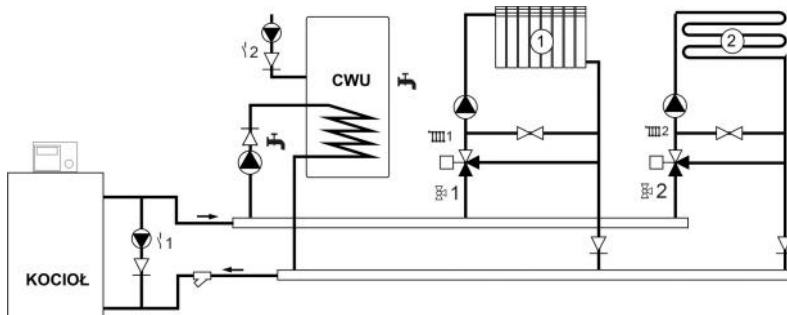
| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis  | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001026    | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą kotła, obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 1624,00                              | 1624,00              |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8   | 1    | 144,00                               | 144,00               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny  | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 4                           |             | 002211               | KF      | Czujnik kotła   | 1    | 52,00                                | 52,00                |
| 5                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)           | 3    | 69,00                                | 207,00               |
| 6                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU   | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |   |      |                                      | <b>2 141,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |   |      |                                      |                      |
| 7                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia   | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 8                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia   | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 9                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8   | 1    | 756,00                               | 756,00               |

**Przykład 1.** Zestaw FH001026, sterowanie kotłem z palnikiem dwustopniowym.

Przełącznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą krótkiego obiegu (zabezpieczenie niskotemperaturowe kotła).

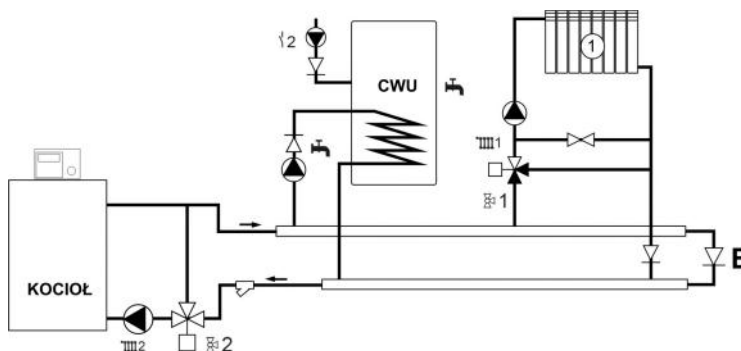
Przełącznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 2.** Zestaw FH001026, sterowanie kotłem z palnikiem dwustopniowym. Obieg grzewczy 2 zaprogramowany do ochrony niskotemperaturowej kotła z wykorzystaniem zaworu trzydrogowego. Przełącznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

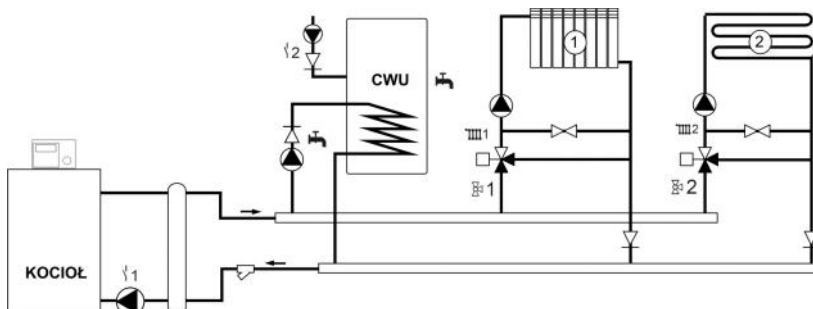
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 3.** Zestaw FH001026, sterowanie kotłem z palnikiem dwustopniowym.

Sprężęło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła. Przełącznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą obiegową kotła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



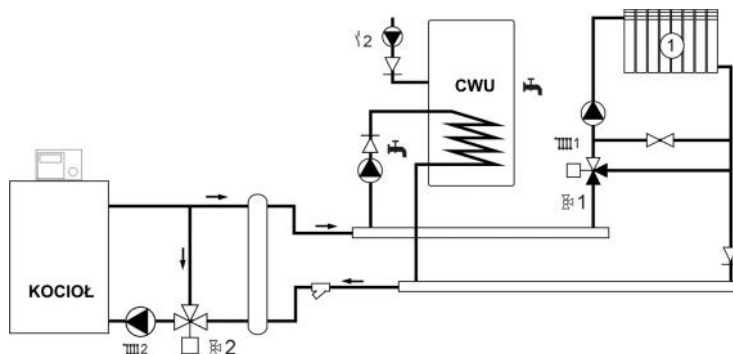
**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**4. Zestaw FH001026**

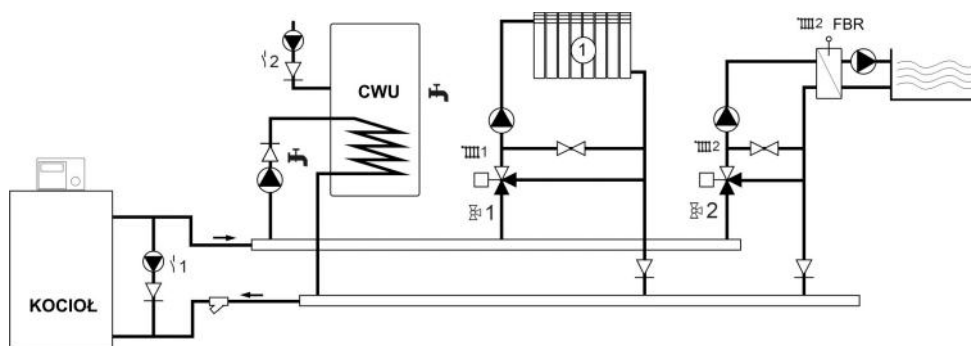
**Przykład 4.** Zestaw **FH001026**, sterowanie kotłem z palnikiem dwustopniowym. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg kotła od odbiorników ciepła. Obieg grzewczy 2 zaprogramowany do ochrony niskotemperaturowej kotła z wykorzystaniem zaworu trzydrogowego. Przekaznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



**Przykład 5.** Zestaw **FH001026**, sterowanie kotłem z palnikiem dwustopniowym. Obieg grzewczy 2 zaprogramowany do sterowania obiegiem basenowym (wymagany jest dodatkowy czujnik temp. wody basenowej VF lub KF - pomiar temp. np. w wymienniku płytowym). Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą krótkiego obiegu (zabezpieczenie niskotemperaturowe kotła). Przekaznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



AUTOMATYKA POGODOWA

**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**5. Zestaw FH001027**



Powyższy zestaw ma zastosowanie w rozbudowie standardowych układów grzewczych o dodatkowe obiegi. Łącząc ze sobą kilka zestawów **FH001027** można tworzyć rozbudowane systemy grzewcze, w którym maksymalna ilość obiegów wynosi 15. Do przesyłu danych między regulatorami wykorzystuje się protokół komunikacyjny CAN BUS.

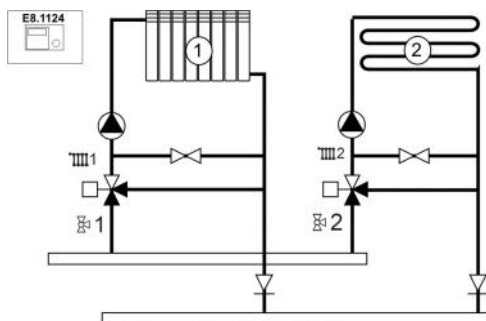
W zestawie znajduje się regulator pogodowy sterujący standardowo:  
 – 2 obiegami grzewczymi z podmieszaniem

Uwaga: Regulator wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. do podłączenia: pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001027    | 001034               | E8.1124 | Regulator pogodowy sterujący pracą do 2 obiegów grzewczych | 1    | 1 530,00                             | 1 530,00             |
| 2                           |             | 002900               | -       | Komplet kostek do reg. E8.1121                             | 1    | 120,00                               | 120,00               |
| 3                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy mieszacza                               | 2    | 69,00                                | 138,00               |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |  |      |                                      | <b>1 788,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |                                      |                      |
| 4                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia                          | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 5                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia                                | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 6                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8                              | 1    | 756,00                               | 756,00               |

**Przykład 1.** Zestaw **FH001027**, sterowanie 2 obiegami z podmieszaniem.

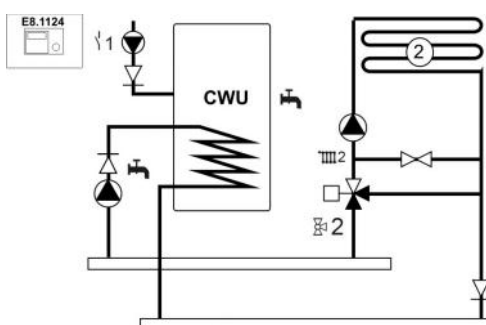
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



**Przykład 2.** Zestaw **FH001027**, sterowanie:

- obieg grzewczy 1 zaprogramowany do przygotowania CWU (niezależny dodatkowy 1 obieg CWU w systemie)
- 1 obiegiem z podmieszaniem oraz 1 .
- przekaźnik wielofunkcyjny 1 steruje pompą cyrkulacyjną CWU.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**6. Zestaw FH001029**



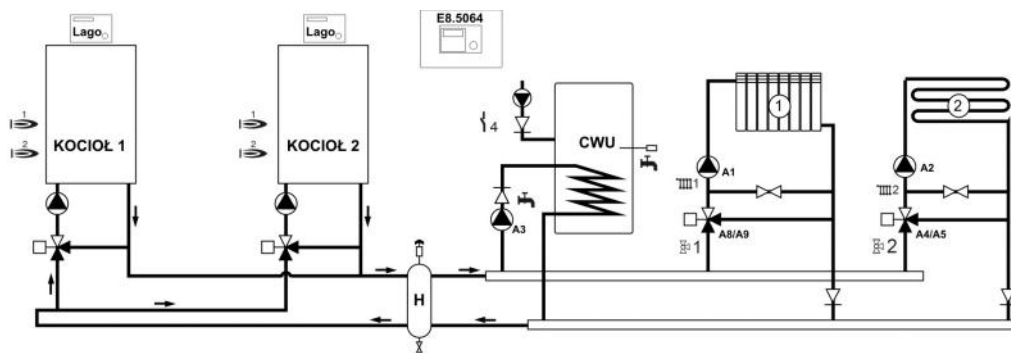
W zestawie znajdują się regulatory sterujące standardowo:  
 - Kaskadą dwóch kotłów z palnikami dwustopniowymi (możliwość rozbudowy kaskady do 8 kotłów z wykorzystaniem dodatkowych regulatorów Lago BASIC 0201R)  
 - 2 obiegami grzewczymi z podmieszaniem  
 - 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)  
 - Zabezpieczeniem niskotemperaturowym kotłów na powrocie poprzez zawory trzydrogowe lub pompy krótkiego obiegu.

Uwaga: Menadżer kaskady wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG3. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe). Regulatory kotłowe Lago wymagają montażu w pulpicie elektrycznym kotłów.

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa            | Opis   | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|------------------|--|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001029    | 001035               | E8.5064          | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 1665,00                              | 1748,00              |
| 2                           |             | 002700               | -                | Komplet kostek do reg. E8  | 1    | 144,00                               | 144,00               |
| 3                           |             | 001082               | Lago BASIC 0201R | Regulator kotła (montaż w kotle)   | 2    | 980,00                               | 1960,00              |
| 4                           |             | 002902               | -                | Komplet kostek do reg. Lago 0201R  | 2    | 106,00                               | 212,00               |
| 5                           |             | 002111               | AF               | Czujnik zewnętrzny   | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 6                           |             | 002211               | KF               | Czujnik kotła  | 2    | 52,00                                | 104,00               |
| 7                           |             | 002311               | VF               | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)  | 5    | 69,00                                | 345,00               |
| 8                           |             | 002411               | SPF              | Czujnik zasobnika CWU  | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |                  |  |      |                                      | <b>4 627,00</b>      |
| <b>Aksesoria opcjonalne</b> |             |                      |                  |  |      |                                      |                      |
| 9                           |             | 002161               | FBR2             | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 10                          |             | 001045               | Lago FB          | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 11                          |             | 002200               | KFS              | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00                                | 52,00                |
| 12                          |             | 002300               | VFAS             | Czujnik przyłgowy 1kΩ PTC  | 1    | 69,00                                | 69,00                |
| 13                          |             | 002504               | -                | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00                               | 839,00               |

**Przykład 1.** Zestaw FH001029, sterowanie kaskadą 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 4 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła, do ochrony niskotemperaturowej kotłów zastosowano zawory trzydrogowe.

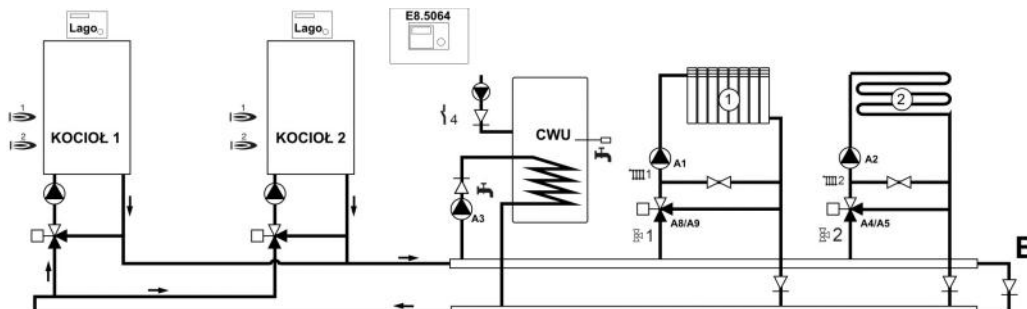
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 2.** Zestaw FH001029, sterowanie kaskadą 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 4 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Do ochrony niskotemperaturowej kotłów zastosowano zawory trzydrogowe.

Uwaga: Z uwagi na zwiększone wydajności pomp kotłowych w poniższym rozwiązaniu należy zastosować obejście B łączące kolektor zasilający i powrotny. Należy pamiętać, że w skrajnych warunkach może dojść do zamknięcia wszystkich obiegów z mieszaczami, wówczas odpowiednio dobrana średnica obejścia powinna zapewnić pracę pomp kotłowych w zakresie ich charakterystyki.

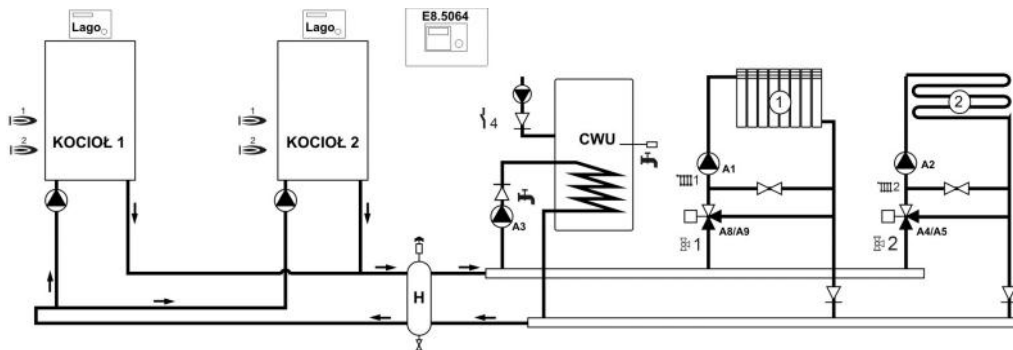
Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Automatyka pogodowa**  
**Zestawy automatyki pogodowej**

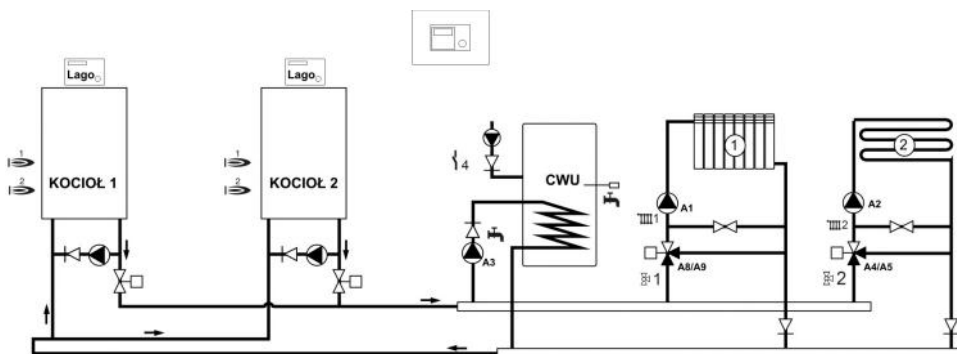
**6. Zestaw FH001029**

**Przykład 3.** Zestaw **FH001029**, sterowanie kaskadą 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 4 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła, pełniąc jednocześnie funkcję ochrony niskotemperaturowej kotłów dzięki zwiększonej wydajności pomp kotłowych.  
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



**Przykład 4.** Zestaw **FH001029**, sterowanie kaskadą 2 kotłów z palnikami dwustopniowymi, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 4 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Do ochrony niskotemperaturowej kotłów wykorzystano pompy krótkiego obiegu.  
Uwaga: W obiegach kotłowych zastosowano zawory klapowe **K**, umożliwiając one odseparowanie od układu nie pracującego kotła. Siłowniki klapowe ze sterowaniem 3-punktowym wymagają zastosowania dodatkowych przekazników pośredniczących, ponieważ regulator Lago BASIC przystosowany jest standardowo do sterowania pompą kotłową.

Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów **FH001027**.



**Automatyka pogodowa**

**Zestawy automatyki pogodowej**

**7. Zestaw FH001037**



W zestawie znajduje się regulator sterujący standardowo:

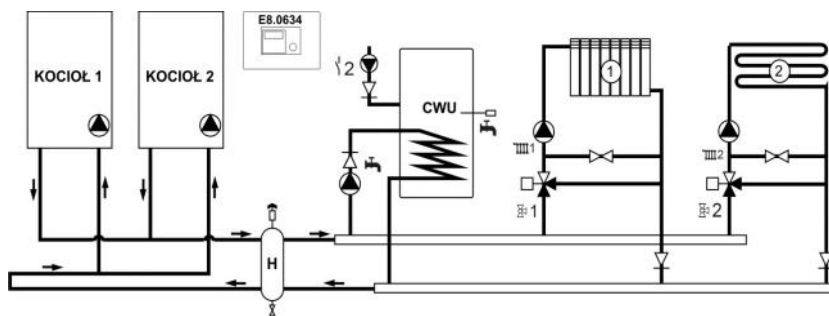
- Kaskadą 2 kotłów wiszących lub 2 kotłów jednostopniowych (brak możliwości rozbudowy kaskady o kolejne kotły)
- 2 obiegami grzewczymi z podmieszaniem
- 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

Uwaga: Menadżer kaskady wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG1. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

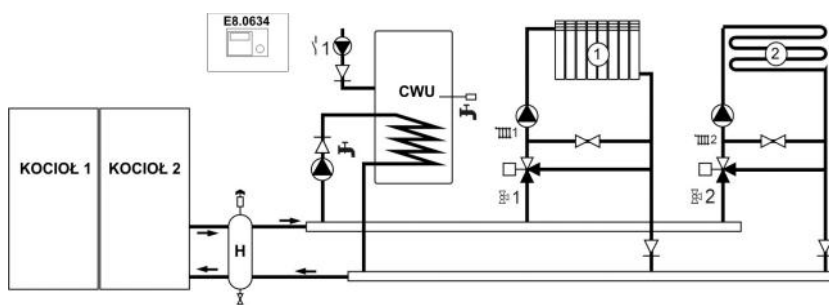
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001037    | 001033               | E8.0634 | Regulator pogodowy sterujący pracą 2 kotłów wiszących w kaskadzie, 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU | 1    | 1 624,00                             | 1 624,00             |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    | 144,00                               | 144,00               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłogowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania)                                     | 4    | 69,00                                | 276,00               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |  |      |                                      | <b>2 158,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |                                      |                      |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 8                           |             | 002503               | -       | Skrzynka naścienna WAG1 do E8  | 1    | 756,00                               | 756,00               |

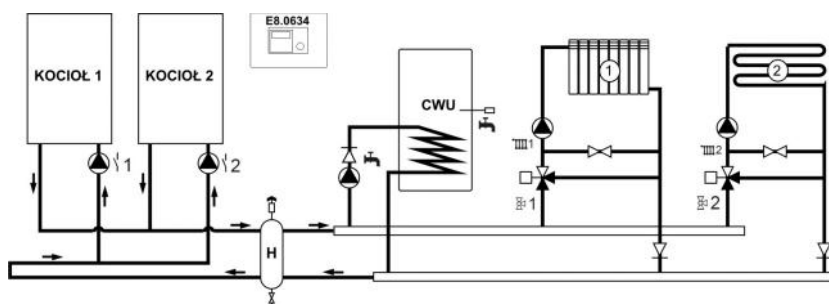
**Przykład 1.** Zestaw FH001037, sterowanie kaskadą 2 kotłów wiszących, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła.  
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 2.** Zestaw FH001037, sterowanie kaskadą 2 kotłów stojących typu Econcept 51-101-100, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą cyrkulacyjną CWU. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła. Kotły wyposażone są standardowo w kolektor zasilający i powrotny.  
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 3.** Zestaw FH001037, sterowanie kaskadą 2 kotłów jednostopniowych, 1 obiegiem przygotowania CWU i 2 obiegami z podmieszaniem. Przekaznik wielofunkcyjny 1 steruje pompą kotła 1, przekaznik wielofunkcyjny 2 steruje pompą kotła 2. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła.  
Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



AUTOMATYKA POGODOWA

## Automatyka pogodowa

### Zestawy automatyki pogodowej

#### 8. Zestaw FH001030



W zestawie znajduje się regulator sterujący standardowo:

- Kaskadą 4 kotłów wiszących (brak możliwości rozbudowy kaskady o kolejne kotły)
- 1 obiegiem grzewczym pompowym (bezpośrednim)
- 1 obiegiem grzewczym z podmieszaniem
- 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

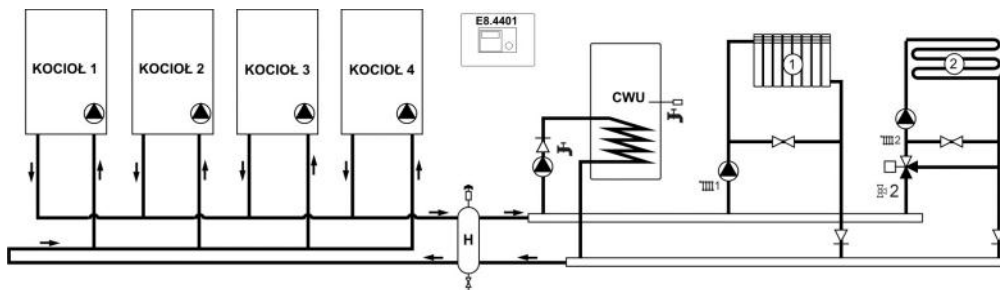
Uwaga: Menadżer kaskady wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG2. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001030    | 001036               | E8.4401 | Menadżer kaskady 4 kotłów wiszących, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU  | 1    | 1 748,00                             | 1 748,00             |
| 2                           |             | 002701               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    | 144,00                               | 144,00               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)  | 2    | 69,00                                | 138,00               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |  |      |                                      | <b>2 144,00</b>      |
| <b>Aksesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |                                      |                      |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 8                           |             | 002505               | -       | Skrzynka naścienna WAG2 do E8.4401 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 756,00                               | 756,00               |

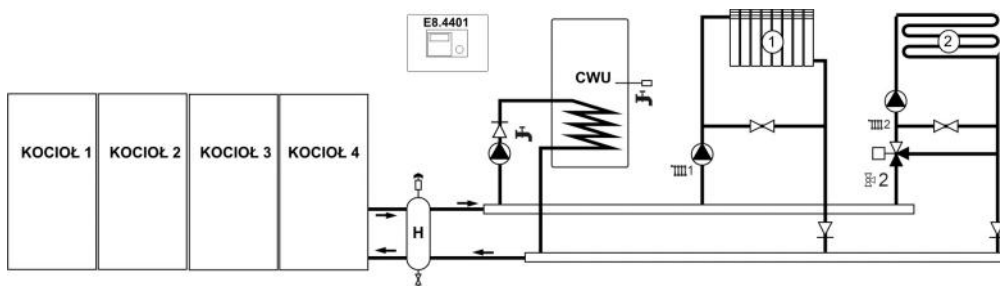
**Przykład 1.** Zestaw FH001030, sterowanie kaskadą 4 kotłów wiszących, 1 obiegiem przygotowania CWU, 1 obiegiem bezpośrednim i 1 obiegiem z podmieszaniem. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Przykład 2.** Zestaw FH001030, sterowanie kaskadą 4 kotłów stojących typu Econcept 51-101-100, 1 obiegiem przygotowania CWU, 1 obiegiem bezpośrednim i 1 obiegiem z podmieszaniem. Sprzęgło hydrauliczne oddziela obieg pierwotny kotłów od odbiorników ciepła.

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.



**Automatyka pogodowa**  
**Zestawy automatyki pogodowej**

**9. Zestaw FH001039**



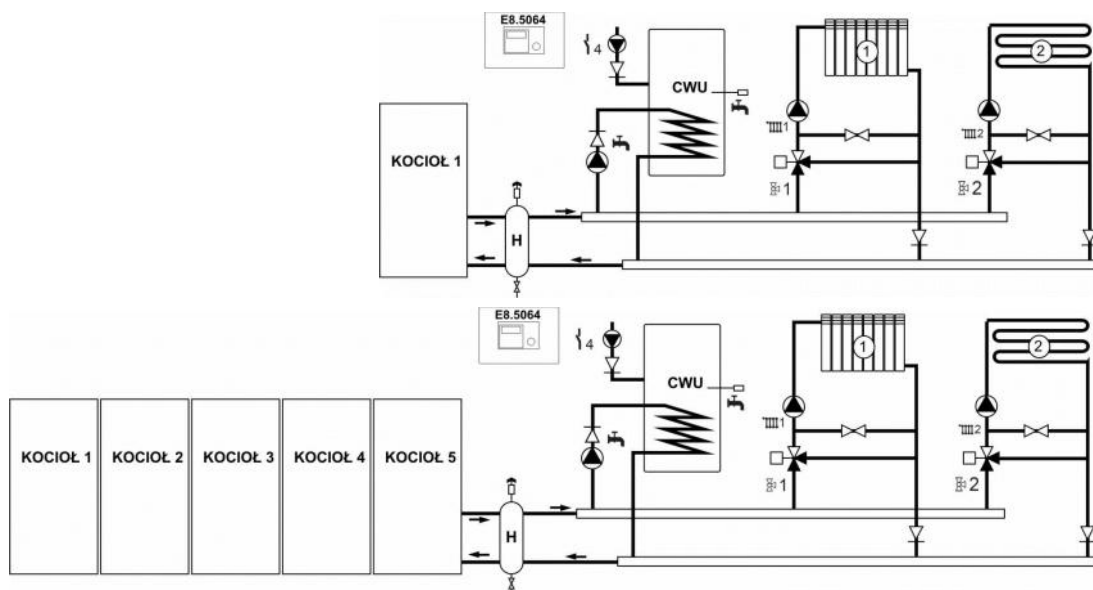
W zestawie znajduje się regulator sterujący standardowo:  
 - Kaskadą kotłów ECONCEPT 51-101 sygnałem 0-10V  
 - 2 obiegami grzewczymi z podmieszaniem  
 - 1 obiegiem ciepłej wody użytkowej (zasobnik CWU)

Uwaga: Menadżer kaskady wymaga montażu w skrzynce naściennej WAG3. Wykorzystanie skrzynki naściennej znacznie ułatwia montaż regulatora, ponieważ jest ona wyposażona we wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe (np. pomp, siłowników mieszaczy) i niskonapięciowe (np. czujnikowe).

Uwaga: Istnieje możliwość rozbudowy układu o dodatkowe obiegi grzewcze (do 15) z wykorzystaniem zestawów FH001027.

| L.p.                        | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis   | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|--|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001039    | 001035               | E8.5064 | Menadżer kaskady, sterowanie pracą 2 obiegów grzewczych i obiegu CWU   | 1    | 1748,00                              | 1748,00              |
| 2                           |             | 002700               | -       | Komplet kostek do reg. E8  | 1    | 144,00                               | 144,00               |
| 3                           |             | 002111               | AF      | Czujnik zewnętrzny   | 1    | 50,00                                | 50,00                |
| 4                           |             | 002311               | VF      | Czujnik przyłgowy zasilania (np. mieszacza, powrotu, zasilania kaskady)  | 3    | 69,00                                | 207,00               |
| 5                           |             | 002411               | SPF     | Czujnik zasobnika CWU  | 1    | 64,00                                | 64,00                |
| <b>Razem</b>                |             |                      |         |  |      |                                      | <b>2 213,00</b>      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |  |      |                                      |                      |
| 6                           |             | 002161               | FBR2    | Czujnik temperatury pomieszczenia  | 1    | 177,00                               | 177,00               |
| 7                           |             | 001045               | Lago FB | Cyfrowy moduł pomieszczenia  | 1    | 378,00                               | 378,00               |
| 8                           |             | 002200               | KFS     | Czujnik zanurzeniowy 1kΩ PTC   | 1    | 52,00                                | 52,00                |
| 9                           |             | 002300               | VFAS    | Czujnik przyłgowy 1kΩ PTC  | 1    | 69,00                                | 69,00                |
| 10                          |             | 002504               | -       | Skrzynka naścienna WAG3 do E8.5064 – umożliwia łatwą zabudowę regulatora oraz podłączenie elektryczne czujników i urządzeń wykonawczych (pompy, mieszacze) | 1    | 839,00                               | 839,00               |

**Przykład 1. Zestaw FH001039.** Sterowanie kotłami typu ECONCEPT 51-101 pojedynczo lub w układzie kaskadowy do 5 kotłów sygnałem 0-10V. Kotły komunikują się między sobą



## Automatyka solarna

### Zestawy automatyki solarnej

#### 1. Zestaw FH001043



W zestawie znajduje się regulator różnicowy temperatury sterujący różnymi konfiguracjami układów solarnych. Poniżej przedstawiono kilka przykładowych zastosowań LAGO SD3.

Uwaga: Regulator umieszczony jest standardowo w skrzynce naściennej co znacznie ułatwia jego montaż. W skrzynce naściennej umieszczone są wszystkie zaciski prądowe wysokonapięciowe i niskonapięciowe.

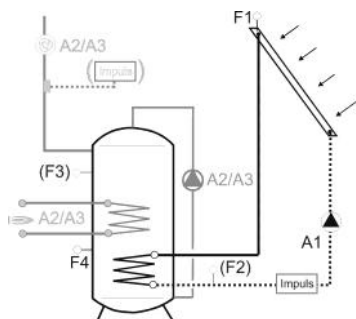
| Lp.                         | kod zestawu | kod elem. składowych | Nazwa   | Opis                                  | Szt. | Cena jednostkowa katalogowa netto zł | Cena łączna netto zł |
|-----------------------------|-------------|----------------------|---------|---------------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------|
| 1                           | FH001043    | -                    | LagoSD3 | Regulator solarny Lago SD3            | 1    | 910,00                               | 910,00               |
| 2                           |             | -                    | KLF1000 | Czujnik kolektora Lago SD             | 1    |                                      |                      |
| 3                           |             | -                    | SPF1000 | Czujnik temperatury c.w.u. Lago SD    | 1    |                                      |                      |
| <b>Akcesoria opcjonalne</b> |             |                      |         |                                       |      | <b>Razem</b>                         | <b>910,00</b>        |
| 4                           |             | 002202               | KLF1000 | Czujnik kolektora Lago SD             | 1    | 114,00                               | 114,00               |
| 5                           |             | 002203               | SPF1000 | Czujnik temperatury c.w.u. Lago SD    | 1    | 125,00                               | 125,00               |
| 6                           |             | 002301               | VF1000  | Czujnik przyłgowy temperatury Lago SD | 1    | 90,00                                | 90,00                |

#### Przykłady zastosowań

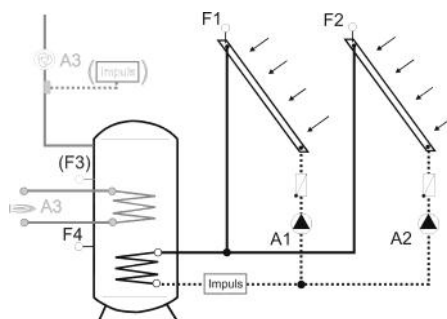
Poniżej przedstawiono kilka możliwych zastosowań regulatora Lago SD3.

Uwaga: Zestaw FH001043 zawiera dwa czujniki kolektora KLF1000 i CWU SPF1000, do realizacji niektórych przykładów należy uwzględnić więcej czujników (patrz akcesoria opcjonalne).

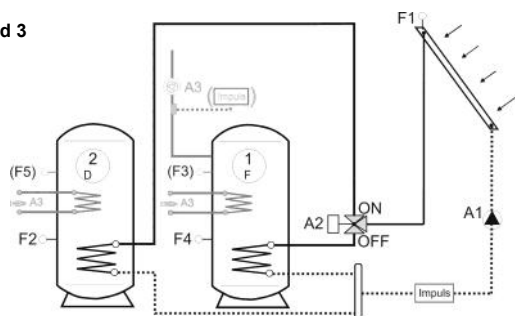
Przykład 1



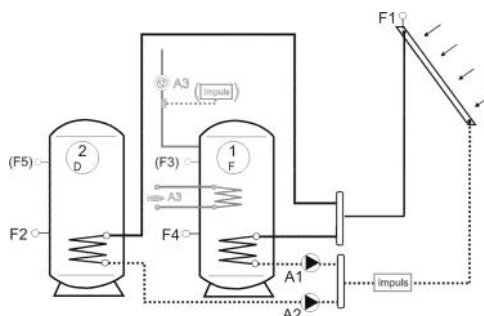
Przykład 2



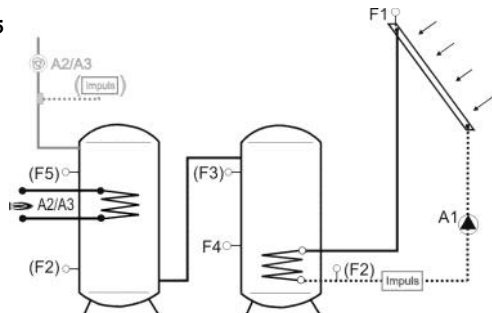
Przykład 3



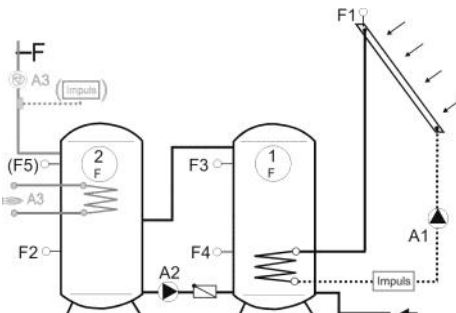
Przykład 4



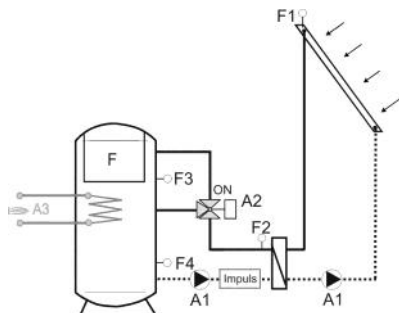
Przykład 5



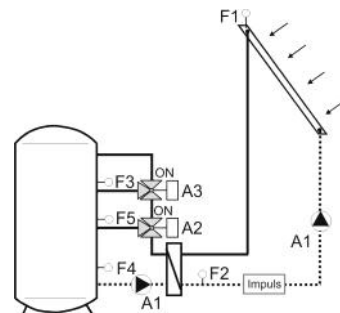
Przykład 6



Przykład 7

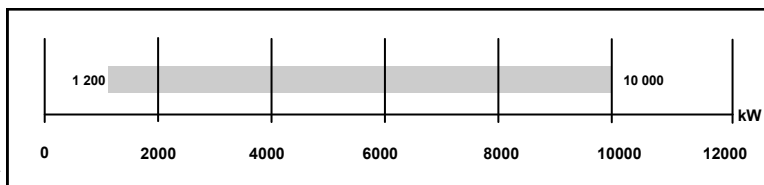


Przykład 8



**KOTŁY PRZEMYSŁOWE**
**KOTŁY WODNE**

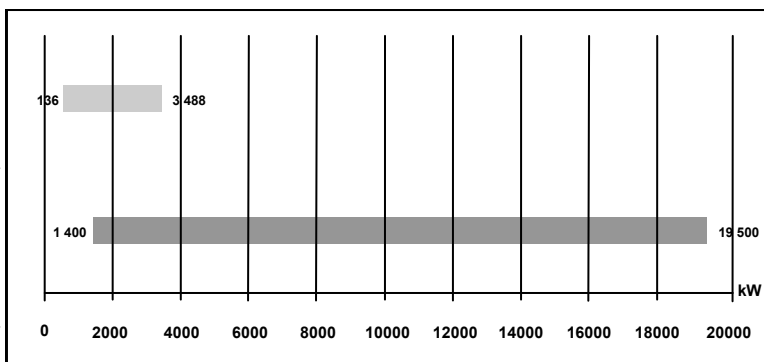

**PREXTHERM T 3G**  
Kocioł wodny  
Moc: 1200 - 10000 kW  
Ciśnienie 6; 8; 10 bar


**KOTŁY WODNE WYSOKOTEMPERATUROWE**


**PREX AS**  
Kocioł wodny wysokotemperaturowy  
Moc: 136-3488 kW  
Ciśnienie wody przegrzanej:  
4,9; 11,7; 14,8 bar



**PREX AS 3G**  
Kocioł wodny  
wysokotemperaturowy trójciągowy  
Moc: 1400 - 19 500 kW


**KOTŁY PAROWE**


**VAPOPRES LVP**  
Kocioł parowy niskociśnieniowy  
Moc: 136 - 2086 kW  
Ciśnienie pary: 0,98 bar  
Produkcja pary: 150 - 2990 kg/h



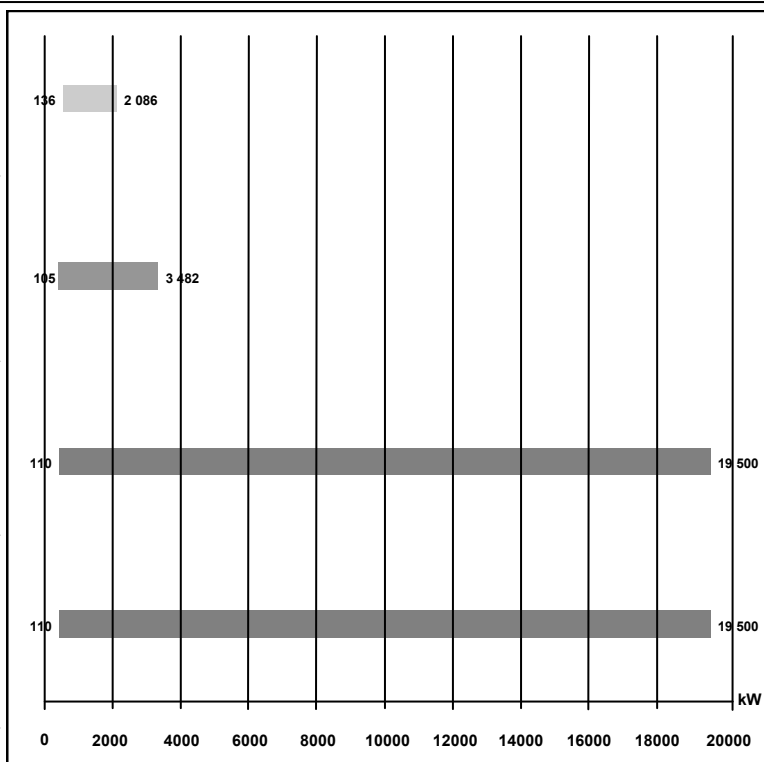
**VAPOPRES HVP**  
Kocioł parowy wysokociśnieniowy  
Moc: 105 - 3482 kW  
Ciśnienie pary: 11,7; 14,5 bar  
Produkcja pary: 150 - 4990 kg/h



**VAPOPRES 3GF**  
Kocioł parowy  
wysokociśnieniowy trójciągowy  
Moc: 110 - 19500 kW  
Ciśnienie pary: 11,7; 15 bar  
Produkcja pary: 1,6 - 28 t/h



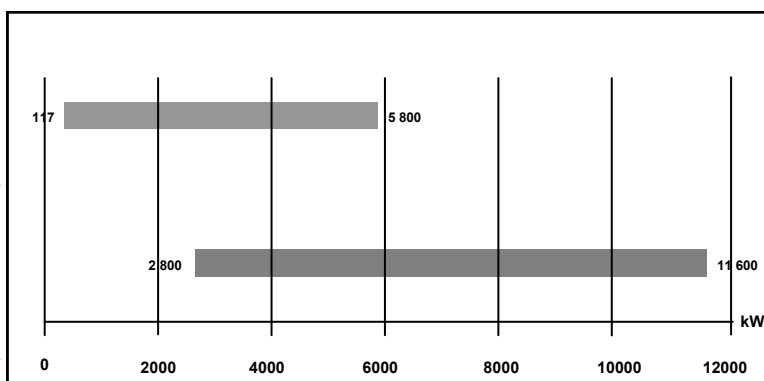
**VAPOPRES 3GN**  
Kocioł parowy  
wysokociśnieniowy trójciągowy  
Moc: 110 - 19500 kW  
Ciśnienie pary: 11,7; 15 bar  
Produkcja pary: 1,6 - 28 t/h


**KOTŁY Z ORGANICZNYM CZYNNIKIEM GRZEW CZYM (DIATERMICZNE)**


**ELICOIL NO**  
Kocioł z organicznym nośnikiem ciepła,  
wraz z generatorem pary zasilanym  
olejem diatermicznym  
Moc: 117 - 5800 kW  
Maksymalna temperatura oleju: 320°C



**ELICOIL FHF**  
Kocioł z organicznym nośnikiem ciepła  
Moc: 2800 - 11600 kW  
Maksymalna temperatura oleju: 320°C



KLIMATYZACJA I WENTYLACJA PRZEMYSŁOWA

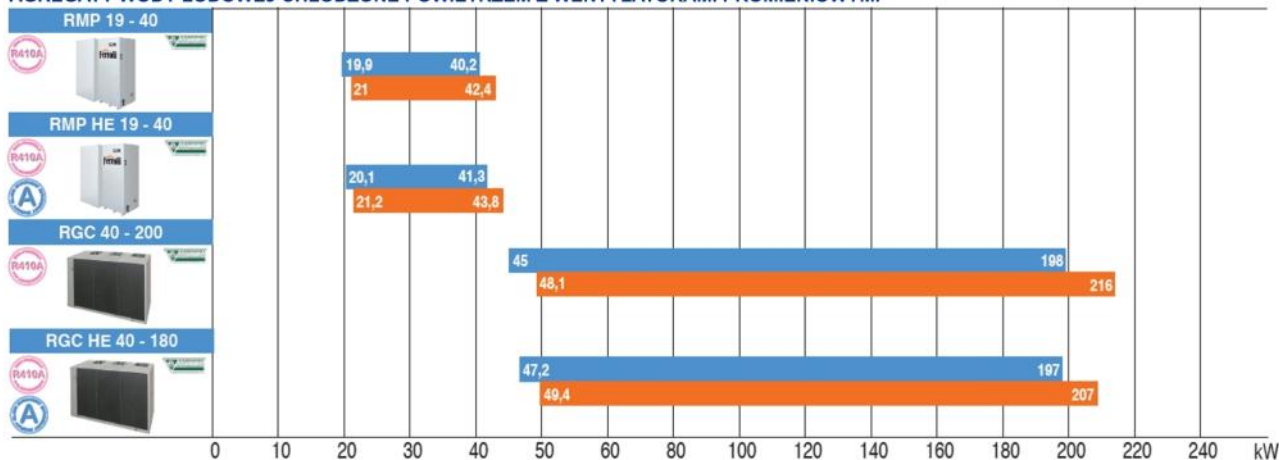
FERROLI - zakres produkcji

AGREGATY WODY LODOWEJ CHŁODZONE POWIETRZEM Z WENTYLATORAMI OSIOWYMI

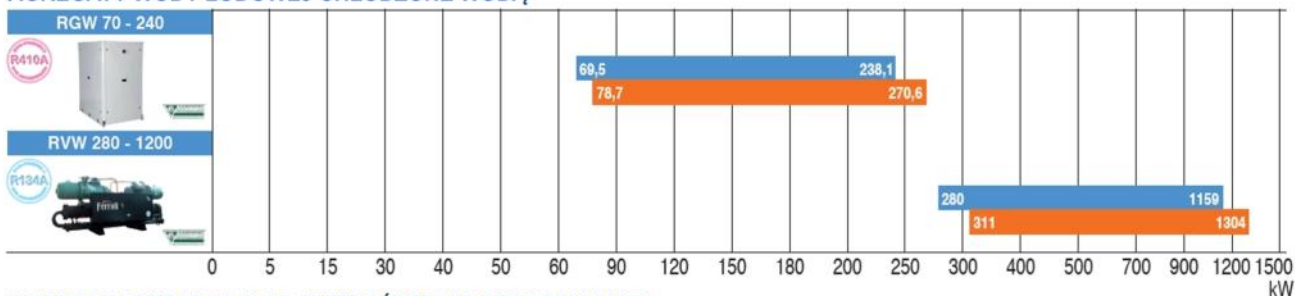


**FERROLI - zakres produkcji**

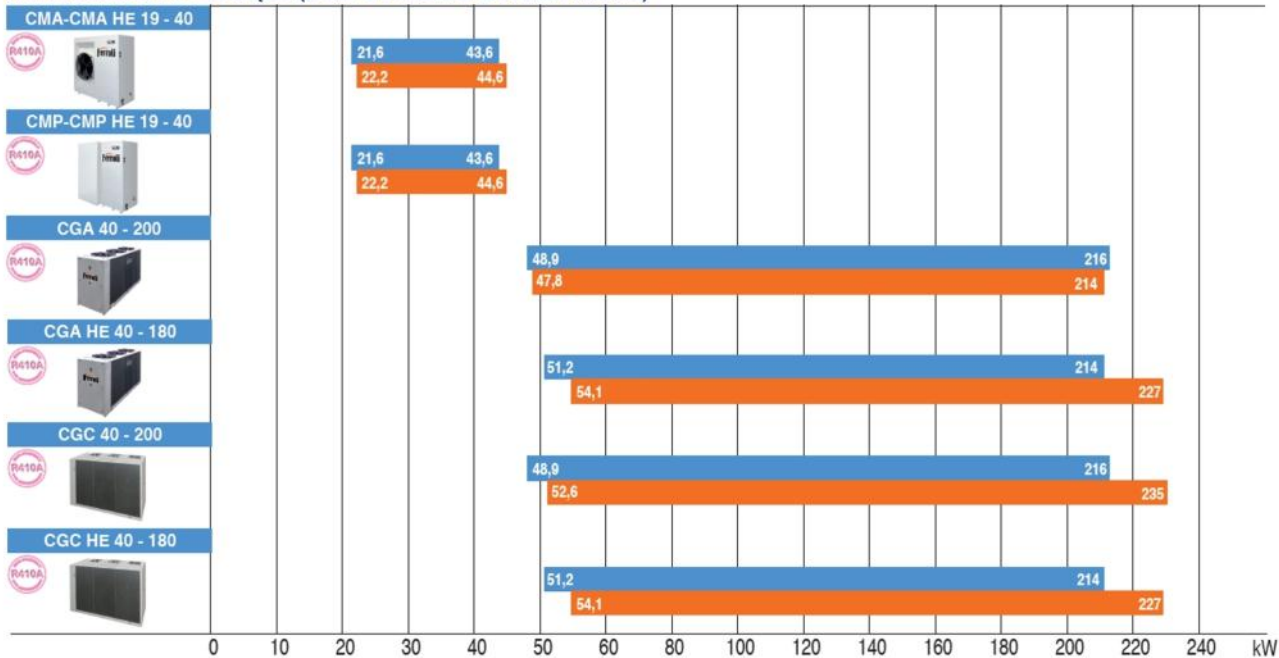
**AGREGATY WODY LODOWEJ CHŁODZONE POWIETRZEM Z WENTYLATORAMI PROMIENIOWYMI**



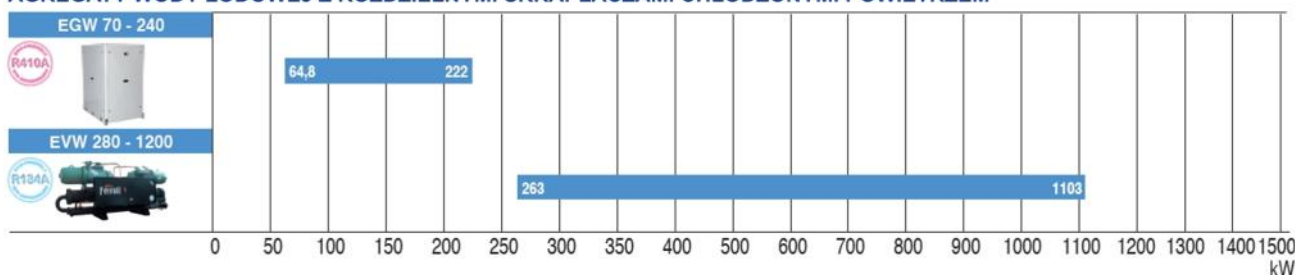
**AGREGATY WODY LODOWEJ CHŁODZONE WODĄ**



**AGREGATY SKRAPLAJĄCE (BEZPOŚREDNIE ODPAROWANIE)**



**AGREGATY WODY LODOWEJ Z ROZDZIELNYMI SKRAPLACZAMI CHŁODZONYMI POWIETRZEM**



# Ferrolì



## FERROLI NA ŚWIECIE

**WŁOCHY** [www.ferroli.it](http://www.ferroli.it)

**HISZPANIA** [www.ferroli.es](http://www.ferroli.es)

**FRANCJA** [www.ferroli.fr](http://www.ferroli.fr)

**WIELKA BRYTANIA** [www.ferroli.co.uk](http://www.ferroli.co.uk)

**HOLANDIA** [www.ferroli.nl](http://www.ferroli.nl)

**NIEMCY** [www.ferroli.de](http://www.ferroli.de)

**TURCJA** [www.ferroli.com.tr](http://www.ferroli.com.tr)

**RUMUNIA** [www.ferroli.ro](http://www.ferroli.ro)

**POLSKA** [www.ferroli.com.pl](http://www.ferroli.com.pl)

**ROSJA** [www.ferroli.ru](http://www.ferroli.ru)

**UKRAINA** [www.ferroli.ua](http://www.ferroli.ua)

**BIAŁORUŚ** [www.ferroli.by](http://www.ferroli.by)

**CHINY** [www.ferroli.com.cn](http://www.ferroli.com.cn)

**BAŁKANY** [www.ferroli.hr](http://www.ferroli.hr)

**IRAN** [www.ferroli.ir](http://www.ferroli.ir)

**WIETNAM** [www.ferroli.com.vn](http://www.ferroli.com.vn)



Firma FERROLI Poland

rozpoczęła w marcu 2009 r. produkcję grzejników aluminiowych.

W Sosnowcu powstała nowa fabryka, która jest jednym z najnowocześniejszych zakładów tego typu w Europie.



FERROLI Poland Sp. z o.o. ul. Gwarków 1, 44-240 Żory

tel. +48 32 47 33 100, fax. +48 32 47 33 509

[www.ferroli.com.pl](http://www.ferroli.com.pl) e-mail: [ferroli@ferroli.com.pl](mailto:ferroli@ferroli.com.pl)

Firma FERROLI Poland w związku ze stałym rozwojem i modernizacją swoich wyrobów zastrzega sobie prawo do wprowadzania w przyszłości zmian, które uznawane za niezbędne dla poprawy. Firma FERROLI Poland nie ponosi żadnej odpowiedzialności za niedostawienie występująca w niniejszym informacja techniczna, jeżeli wprowadzani są przez siebie w druk.