

# DOKUMENTACJA TECHNICZNO -RUCHOWA



**KOTŁY ŻYWIEC Sp.j.**  
34-300 Żywiec  
ul. Leśniana 141A  
tel. (033) 861 53 19  
fax (033) 861 02 27  
[www.kotly-zywiec.com.pl](http://www.kotly-zywiec.com.pl)



## INTEGRA LUX MODER DUO MULTI DUO



## Spis treści

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wstęp</b>                                            | <b>4</b>  |
| 1.1 Informacje ogólne                                      | 4         |
| 1.2 Przeznaczenie kotłów                                   | 4         |
| 1.3 Paliwo                                                 | 4         |
| 1.4 Dobór kotłów do instalacji grzewczych                  | 5         |
| <b>2. Opis techniczny kotła</b>                            | <b>6</b>  |
| 2.1 Palnik kotła                                           | 8         |
| 2.2 Regulacja i zabezpieczenie pracy kotła                 | 8         |
| <b>3. Dostawa</b>                                          | <b>9</b>  |
| 3.1 Zakres dostawy                                         | 9         |
| <b>4. Instrukcja montażu</b>                               | <b>9</b>  |
| 4.1 Ustawienie kotła.                                      | 9         |
| 4.2 Podłączenie kotła do komina                            | 10        |
| 4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania | 10        |
| 4.4 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej.          | 11        |
| <b>5. Instrukcja bezpiecznej obsługi i eksploatacji</b>    | <b>11</b> |
| 5.1 Napełnianie wodą                                       | 11        |
| 5.2 Rozpalenie kotła.                                      | 12        |
| 5.3 Palenie w trybie automatycznym .                       | 13        |
| 5.4 Mikroprocesorowy regulator pracy kotła                 | 14        |
| 5.5 Palenie na ruszcie wodnym (stacjonarnym).              | 14        |
| 5.6 Czyszczenie kotła                                      | 14        |
| 5.7 Zatrzymanie kotła                                      | 15        |
| <b>6. Niedomagania w pracy kotła</b>                       | <b>15</b> |
| <b>7. Konserwacje i remonty</b>                            | <b>16</b> |
| <b>8. Uwagi końcowe</b>                                    | <b>16</b> |
| Zalecenia                                                  | 16        |
| <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b>                                | <b>17</b> |
| <b>WARUNKI GWARANCJI</b>                                   | <b>18</b> |
| Tabele napraw i przeglądów                                 | 19        |
| Karta Gwarancyjna                                          | 20        |

# 1. Wstęp

Instrukcja obsługi i instalacji kotła ma na celu zaznajomienie się użytkownika z budową, eksploatacją, obsługą i zasadami instalowania kotłów grzewczych z automatycznym podawaniem paliwa opalanych węglem kamiennym. Niniejsza instrukcja zawiera zalecenia dotyczące właściwego użytkowania i prawidłowej eksploatacji kotła. Przed przystąpieniem do instalowania kotła prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi i instalacji kotła. Gwarancją prawidłowej i długoletniej pracy urządzenia jest przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

## 1.1 Informacje ogólne

Dwupaleniskowe kotły należą do grupy stałopalnych kotłów wodnych, niskotemperaturowych i jako takie nie podlegają rejestracji w rejonowym Urzędzie Dozoru Technicznego. Mogą być stosowane wyłącznie w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania (grawitacyjnych lub grawitacyjnych z obiegiem wymuszonym) systemu otwartego, posiadających zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami PN-91/B-02413 dotyczącymi zabezpieczeń ogrzewań wodnych systemu otwartego. Najwyższa temperatura wody w kotle nie może przekroczyć 85 °C.



**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002r. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINIY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE.**

**ROZDZIAŁ 4 PKT. 7 MÓWI: ZABRANIA SIĘ ZASILANIA KOTŁA NA PALIWO STAŁE INSTALACJI GRZEWCZYCH WODNYCH SYSTEMU ZAMKNIĘTEGO WYPOSAŻONYCH W PRZEPONOWE NACZYNNIA WZBIORCZE.**

## 1.2 Przeznaczenie kotłów

Kotły znajdują zastosowanie głównie w wodnych instalacjach centralnego ogrzewania domów jedno- i wielorodzinnych, pawilonów handlowych bądź usługowych, warsztatów rzemieślniczych, garaży itp.

### **ZALETY:**

- możliwość przemiennego sposobu palenia
- uniwersalność stosowanych paliw stałych
- pełna automatyka pracy kotła
- możliwość zastosowania regulatora pokojowego
- możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u.
- łatwa obsługa i konserwacja
- ekonomiczne spalanie paliwa
- wysoka sprawność energetyczna

## 1.3 Paliwo

Paliwo podstawowe (praca automatyczna)

WĘGIEL KAMIENNY GROSZEK, dotyczy kotłów: Integra Lux, Moder Duo, Multi DUO

Mogą być stosowane węgle o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania, jak typ

31.2 lub typ 32.1 o zawartości części lotnych powyżej 30%. Każdy zastosowany typ węgla winien mieć granulację do 25 mm (tylko dla Multi Duo do 32mm)!

Maksymalna ilość miazła przechodząca przez sito 1/8" wynosi

- dla typu 31 .2 (tylko dla sklasyfikowanych węgli) do 20%
- dla typu 32.1 (tylko dla sklasyfikowanych niekoksujących węgli) do 20%

Wilgotność maksymalna do 12% !!! \* Spiekalność RJ max 10 \* Zawartość popiołu maksymalnie 8% \* Siarka maksymalnie 0,8% \* Wartość opałowa > 24 MJ

**MIAŁ KWALIFIKOWANY** dotyczy kotłów: Integra Lux, Moder Duo, Multi DUO

Maksymalny rozmiar ziaren węgla zawartego w miale jest ograniczony do 25 mm (tylko dla Multi Duo do 32mm)!. Mogą być stosowane węgle o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania, jak typ 31.2 lub typ 32.1 o zawartości części lotnych powyżej 30%. Nie zaleca się stosować węgla typu 32.2, typu 33 (koksujących) i typu 34 (silnie koksujących). Każdy zastosowany typ węgla winien mieć granulację maksymalnie 25 mm (tylko dla Multi Duo do 32mm)!

Wilgotność maksymalna do 10% !!! \* Spiekalność RJ max 10 \* Zawartość popiołu maksymalnie 12% \* Siarka maksymalnie 0,8% \* Wartość opałowa > 20 MJ

Uwaga: dla kotłów Integra Lux i Moder Duo najlepsze rezultaty spalania osiąga się stosując mieszanki miazła z groszkiem w proporcjach 1:1

Paliwo zastępcze (praca automatyczna)

PELLETS dotyczy kotłów: Multi DUO

Surowcem do produkcji granulatu paliwowego z biomasy może być każdy rodzaj roślin. Najcenniejsze, a dokładniej najbardziej kaloryczne są odpady drzewne: trociny, ścinki i wióry, z których produkowany jest np. pelet barlinecki (70% trocin iglastych i 30% liściastych). Wysuszony i rozdrobniony materiał, poddawany jest zabiegowi podgrzewania w wyniku którego lignina - jeden z podstawowych składników drewna - zaczyna wykazywać właściwości kleju. Gorąca masa cząsteczek ligniny i celulozy jest następnie granulowana, tak aby ostatecznie uzyskać postać gotowego peletu.

Pellets wykonany zgodnie z DIN 51731:

- granulacja 5 - 8 mm
- polecana wartość opałowa: 17500 - 19500 kJ/kg
- zapozielenie maks. 1.5 %
- wilgotność maks. 10 %
- ciężar właściwy (gęstość): 1.0 - 1.4 kg/dm<sup>3</sup>

**UWAGA!**

**WILGOTNOŚĆ** Jest to absolutnie wiodący parametr stosowanego paliwa. Bardzo trudne jest spalanie węgla, kiedy jest on nadmiernie mokry. Stosowanie mokrego paliwa utrudnia zsypanywanie węgla ze zbiornika, powoduje również nadmierne zużycie podzespołów co grozi utratą gwarancji!!! Paliwa zawierające powyżej 10% wilgoci absolutnie nie są polecane.

Właściwy wybór typu i gatunku paliwa zapewnia:

- bezawaryjną pracę podajnika i kotła
- wyższą sprawność pracy retorty i oszczędność paliwa rzędu do 15% w porównaniu do paliwa gorszej jakości
- ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych związków chemicznych.

Paliwo podstawowe (praca tradycyjna)

dotyczy kotłów: Integra Lux, Moder Duo, Multi DUO

Do pracy w trybie tradycyjnym (zasypowym) paliwem podstawowym jest węgiel kamienny do celów energetycznych typu 32.1 sortymentu orzech lub groszek o wartości opałowej W<sub>d</sub> ~ 26 MJ/kg; o własnościach określonych w PN-82/G-97001-3. Paliwami zastępczymi do opalania kotłów są węgiel brunatny, drewno i jego odpady, mieszanki węgla z koksem, węgiel kamienny innych sortymentów, mieszanki węgla z miazłem itp. Należy stosować paliwo suche.

Przy pracy w trybie tradycyjnym należy się liczyć ze zmianą wydajności cieplnej kotła, w przybliżeniu proporcjonalnym do zmiany kaloryczności paliwa; a także ze zwiększeniem, zwłaszcza przy mniej szlachetnych odmianach węgla kamiennego, nakładów pracy przy utrzymaniu kotła w należytej (dla jego prawidłowej pracy) czystości.

Stosowanie paliw, których parametry odbiegają od podanych wyżej mogą powodować wadliwą pracę kotła oraz zmniejszenie jego wydajności. **Należy stosować paliwo suche** – paliwo zawilgocone obniża wydajność kotła oraz powoduje korozję elementów podajnika i zasobnika. Uszkodzenia powstałe w wyniku stosowania niewłaściwego paliwa nie podlegają naprawie gwarancyjnej. Zaleca się przed zakupem większej partii paliwa przeprowadzić próbę jakości tego paliwa.

## 1.4 Dobór kotłów do instalacji grzewczych

Podstawa doboru kotła do instalacji centralnego ogrzewania jest bilans cieplny ogrzewanego budynku sporządzony zgodnie z PN-B-03406:1994 „Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600 m<sup>3</sup>”. Moc znamionowa kotła powinna być w przybliżeniu około 10% większa od obliczeniowego zapotrzebowania ciepła do ogrzania budynku. Jest to ilość ciepła, która nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych (temperatury otoczenia w granicach -20°C) jest potrzebna do zapewnienia komfortu cieplnego w ogrzanych pomieszczeniach eksploatując kocioł z mocą nominalną.

Postawą doboru kotła powinien być bilans cieplny obiektu sporządzony przez uprawnionego audytora.

Przy stosowaniu ogrzewania podłogowego, dobór wielkości (mocy) kotła zwiększyć o 20%

### Parametry techniczne kotłów INTEGRA LUX

|                                     |                 |               |      |      |      |      |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Moc znamionowa                      | kW              | 18            | 22   | 28   | 32   | 38   | 50    | 65    | 75    |
| Powierzchnia czynna kotła           | m <sup>2</sup>  | 2,0           | 2,7  | 3,5  | 3,7  | 3,9  | 5,6   | 7,6   | 7,9   |
| Zakres regulacji mocy               | %               | 20 - 100      |      |      |      |      |       |       |       |
| Dopuszczalne ciśnienie wody         | bar             | 1,5           |      |      |      |      |       |       |       |
| Minimalna wysokość komina           | m               | 8             | 8    | 8    | 8    | 9    | 10    | 10    | 10    |
| Wymagany ciąg w kominie             | mbar            | 0,20          | 0,22 | 0,25 | 0,25 | 0,28 | 0,30  | 0,32  | 0,32  |
| Wymiary czopucha (zewnątrzne) Ø     | mm              | 158           | 158  | 178  | 178  | 198  | x     | x     | x     |
| Wymiary czopucha (zewnątrzne)       | cmxcm           | x             | x    | x    | x    | x    | 25x25 | 25x25 | 25x25 |
| Temperatura spalin                  | °C              | max do 235    |      |      |      |      |       |       |       |
| Pojemność wodna                     | dm <sup>3</sup> | 78            | 90   | 117  | 125  | 135  | 174   | 185   | 210   |
| Masa urządzenia                     | kg              | 325           | 460  | 550  | 580  | 600  | 645   | 700   | 750   |
| Pojemność zasobnika paliwa          | kg              | 190           | 190  | 190  | 190  | 210  | 210   | 240   | 240   |
| Poziom hałasu                       | dB              | Poniżej 65 dB |      |      |      |      |       |       |       |
| Zasilanie                           |                 | 230V 50Hz     |      |      |      |      |       |       |       |
| Pobór energii elektrycznej          | W               | ~165/190      |      |      |      |      |       |       |       |
| Izolacja elektryczna                |                 | IP20          |      |      |      |      |       |       |       |
| Zalecana temperatura wody           | °C              | 55 - 80       |      |      |      |      |       |       |       |
| Minimalna temperatura powrotu       | °C              | 45            |      |      |      |      |       |       |       |
| Maksymalna temperatura wody w kotle | °C              | 92            |      |      |      |      |       |       |       |
| Średnica mufki korka spustu wody    | cal             | 1/2           |      |      |      |      |       |       |       |
| Średnica połączeń zasilanie*        | cal             | 2             | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     | 3     | 3     |
| Średnica połączeń zasilanie**       | cal             | 6/4           | 6/4  | 6/4  | 2    | 2    | X     | X     | X     |
| Średnica połączeń powrót**          | cal             | 6/4           | 6/4  | 6/4  | 2    | 2    | 2     | 3     | 3     |

\*dotyczy zasilania na dachu kotła. \*\* dotyczy zasilania/powrotu z tyłu kotła (po dwie mufy)

## Parametry techniczne kotłów MODER DUO

|                                     |                 |              |      |      |      |      |
|-------------------------------------|-----------------|--------------|------|------|------|------|
| Moc znamionowa                      | kW              | 18           | 22   | 28   | 32   | 38   |
| Powierzchnia czynna kotła           | m <sup>2</sup>  | 2,0          | 2,7  | 3,5  | 3,7  | 3,9  |
| Zakres regulacji mocy               | %               | 20 - 100     |      |      |      |      |
| Dopuszczalne ciśnienie wody         | bar             | 1,5          |      |      |      |      |
| Minimalna wysokość kominia          | m               | 8            | 8    | 8    | 8    | 9    |
| Wymagany ciąg w kominie             | mbar            | 0,20         | 0,22 | 0,25 | 0,25 | 0,28 |
| Wymiary czopucha (zewnętrzne) Ø     | mm              | 158          | 158  | 178  | 178  | 198  |
| Temperatura spalin                  | °C              | max do 235   |      |      |      |      |
| Pojemność wodna                     | dm <sup>3</sup> | 78           | 90   | 117  | 130  | 140  |
| Masa urządzenia                     | kg              | 325          | 460  | 550  | 600  | 620  |
| Pojemność zasobnika paliwa          | kg              | 190          | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Poziom hałasu                       | dB              | Ponżej 65 dB |      |      |      |      |
| Zasilanie                           |                 | 230V 50Hz    |      |      |      |      |
| Pobór energii elektrycznej          | W               | ~165/190     |      |      |      |      |
| Izolacja elektryczna                |                 | IP20         |      |      |      |      |
| Zalecana temperatura wody           | °C              | 55 - 80      |      |      |      |      |
| Minimalna temperatura powrotu       | °C              | 45           |      |      |      |      |
| Maksymalna temperatura wody w kotle | °C              | 92           |      |      |      |      |
| Średnica mufki korka spustu wody    | cal             | 1/2          |      |      |      |      |
| Średnica połączeń zasilanie*        | cal             | 2            | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Średnica połączeń zasilanie**       | cal             | 6/4          | 6/4  | 6/4  | 2    | 2    |
| Średnica połączeń powrót**          | cal             | 6/4          | 6/4  | 6/4  | 2    | 2    |

\*dotyczy zasilania na dachu kotła. \*\* dotyczy zasilania/powrotu z tyłu kotła (po dwie mufy)

## Parametry techniczne kotłów MULTI DUO

|                                     |                 |              |      |      |
|-------------------------------------|-----------------|--------------|------|------|
| Moc znamionowa                      | kW              | 20           | 25   | 30   |
| Powierzchnia czynna kotła           | m <sup>2</sup>  | 2,7          | 3,5  | 3,7  |
| Zakres regulacji mocy               | %               | 20 - 100     |      |      |
| Dopuszczalne ciśnienie wody         | bar             | 1,5          |      |      |
| Minimalna wysokość kominia          | m               | 8            | 8    | 8    |
| Wymagany ciąg w kominie             | mbar            | 0,22         | 0,25 | 0,25 |
| Wymiary czopucha (zewnętrzne) Ø     | mm              | 158          | 178  | 178  |
| Temperatura spalin                  | °C              | max do 235   |      |      |
| Pojemność wodna                     | dm <sup>3</sup> | 90           | 117  | 125  |
| Masa urządzenia                     | kg              | 330          | 550  | 580  |
| Pojemność zasobnika paliwa          | kg              | 190          | 190  | 190  |
| Poziom hałasu                       | dB              | Ponżej 65 dB |      |      |
| Zasilanie                           |                 | 230V 50Hz    |      |      |
| Pobór energii elektrycznej          | W               | ~165/190     |      |      |
| Izolacja elektryczna                |                 | IP20         |      |      |
| Zalecana temperatura wody           | °C              | 55 - 80      |      |      |
| Minimalna temperatura powrotu       | °C              | 45           |      |      |
| Maksymalna temperatura wody w kotle | °C              | 92           |      |      |
| Średnica mufki korka spustu wody    | cal             | 1/2          |      |      |
| Średnica połączeń zasilanie*        | cal             | 2            | 2    | 2    |
| Średnica połączeń zasilanie**       | cal             | 6/4          | 6/4  | 2    |
| Średnica połączeń powrót**          | cal             | 6/4          | 6/4  | 2    |

\*dotyczy zasilania na dachu kotła. \*\* dotyczy zasilania/powrotu z tyłu kotła (po dwie mufy)

## 2. Opis techniczny kotła

Kotły grzewcze typu INTEGRA LUX, MODER DUO oraz MULTI DUO to konstrukcje komorowe z labiryntowym obiegiem spalin, wymuszającym dłuższą drogę oddawania ciepła przez spaliny. Kotły produkowane są jako konstrukcja gięto-spawana i wykonywane są z blachy atestowanej. Blachy spawane są elektrycznie; powierzchnie boczne wzmocnione są kołkami spinającymi. Kotły posiadają drzwiczki, uszczelnione sznurem bezazbestowym. Górne drzwiczki służą do zasypu przy paleniu tradycyjnym oraz do czyszczenia górnej części konwekcyjnej, pozwalając w łatwy sposób utrzymać kocioł w należytej czystości (lepszy odbiór ciepła). Środkowe drzwiczki służą do rozpalania oraz odpielania kotła przy paleniu tradycyjnym. Kotły posiadają czopuchy, które są elementem odprowadzającym spaliny do kominia. Czopuch posiada przepustnice służącą do regulacji ciągu kominowego. Izolacja cieplna ograniczająca straty ciepłe kotła wykonana jest z niepalnej wełny mineralnej, a obudowa ochronna z blachy lakierowanej. Do kotła podłączony jest palnik węglowy, wraz z zasobnikiem paliwa. Paliwo transportowane jest do palnika podajnikiem ślimakowym napędzanym motoreduktorem. Nad palnikiem znajduje się deflektor poprawiający jakość spalania oraz wydłużający obieg spalin. Powietrze do spalania dostarcza wentylator umieszczony nad rurą podajnika. Przynon wentylatora reguluje się ilość podawanego powietrza.

Widok kotła z opisem

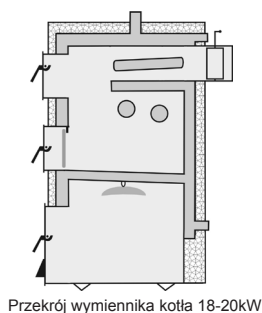
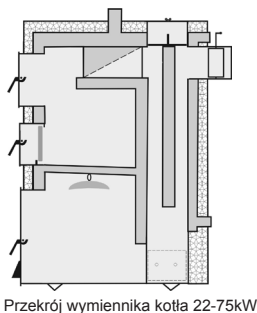
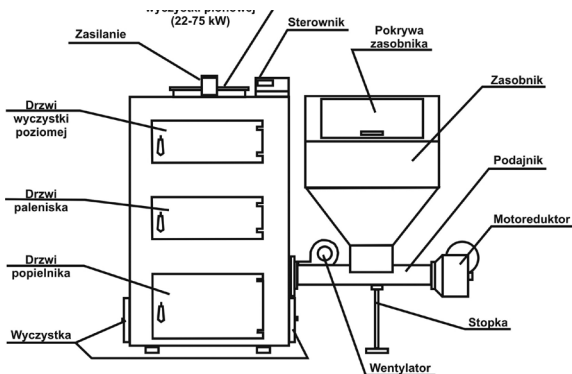




TABELA WYMIAROWA orientacyjna INTEGRA LUX

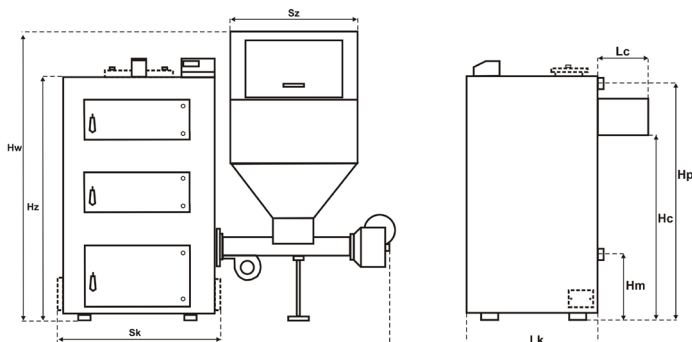
| Wyszczególnienie                                    | Symbol         | Jedn. | 18 kW | 22 kW | 28 kW | 32 kW | 38 kW | 50 kW | 65 kW | 75 kW |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Szerokość całego urządzenia                         | S              | mm    | 1250  | 1250  | 1360  | 1360  | 1400  | 1440  | 1700  | 1700  |
| Szerokość wymiennika                                | Sk             | mm    | 470   | 470   | 550   | 550   | 610   | 660   | 780   | 780   |
| Wysokość kotła                                      | H <sub>z</sub> | mm    | 1350  | 1350  | 1350  | 1350  | 1350  | 1350  | 1500  | 1500  |
| Głębokość wymiennika                                | Lk             | mm    | 580   | 700   | 820   | 880   | 820   | 880   | 960   | 1020  |
| Głębokość czopucha                                  | Lc             | mm    | 230   | 230   | 230   | 230   | 230   | 230   | 270   | 270   |
| Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha     | Hc             | mm    | 1100  | 1100  | 1080  | 1080  | 1050  | 1010  | 1170  | 1170  |
| Szerokość zasobnika                                 | Sz             | mm    | 500   | 500   | 500   | 500   | 550   | 550   | 700   | 700   |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy powrotu   | H <sub>p</sub> | mm    | 345   | 345   | 345   | 345   | 345   | 345   | 365   | 365   |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy zasilania | H <sub>z</sub> | mm    | 1280  | 1280  | 1280  | 1270  | 1270  | -     | -     | -     |
| Wysokość zasobnika                                  | H <sub>w</sub> | mm    | 1400  | 1400  | 1400  | 1400  | 1400  | 1400  | 1700  | 1700  |

TABELA WYMIAROWA orientacyjna MODER DUO

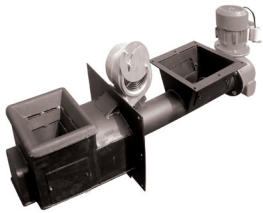
| Wyszczególnienie                                    | Symbol         | Jedn. | 18 kW | 22 kW | 28 kW | 32 kW | 38 kW |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Szerokość całego urządzenia                         | S              | mm    | 1250  | 1250  | 1360  | 1400  | 1400  |
| Szerokość wymiennika                                | Sk             | mm    | 470   | 470   | 550   | 580   | 580   |
| Wysokość kotła                                      | H              | mm    | 1350  | 1350  | 1350  | 1350  | 1450  |
| Głębokość wymiennika                                | Lk             | mm    | 580   | 700   | 820   | 820   | 820   |
| Głębokość czopucha                                  | Lc             | mm    | 230   | 230   | 230   | 230   | 230   |
| Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha     | Hc             | mm    | 1100  | 1100  | 1080  | 1080  | 1150  |
| Szerokość zasobnika                                 | Sz             | mm    | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy powrotu   | H <sub>z</sub> | mm    | 1280  | 1280  | 1280  | 1270  | 1370  |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy zasilania | H <sub>p</sub> | mm    | 345   | 345   | 345   | 345   | 345   |
| Wysokość zasobnika                                  | H <sub>w</sub> | mm    | 1350  | 1350  | 1350  | 1350  | 1450  |

TABELA WYMIAROWA orientacyjna MULTI DUO

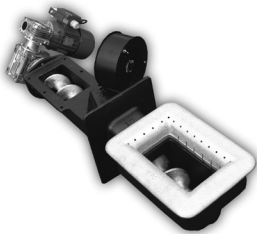
| Wyszczególnienie                                    | Symbol         | Jedn. | 20 kW | 25 kW | 30 kW |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Szerokość całego urządzenia                         | S              | mm    | 1360  | 1360  | 1360  |
| Szerokość wymiennika                                | Sk             | mm    | 550   | 550   | 550   |
| Wysokość kotła                                      | H <sub>z</sub> | mm    | 1350  | 1350  | 1350  |
| Głębokość wymiennika                                | Lk             | mm    | 580   | 820   | 880   |
| Głębokość czopucha                                  | Lc             | mm    | 230   | 230   | 230   |
| Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha     | Hc             | mm    | 1100  | 1080  | 1080  |
| Szerokość zasobnika                                 | Sz             | mm    | 500   | 500   | 500   |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy powrotu   | H <sub>m</sub> | mm    | 1280  | 1280  | 1270  |
| Wysokość od podstawy kotła do środka mufy zasilania | H <sub>p</sub> | mm    | 345   | 345   | 345   |
| Wysokość zasobnika                                  | H <sub>w</sub> | mm    | 1400  | 1400  | 1400  |



## 2.1 Palnik kotła



Palnikiem stosowanym do kotłów INTEGRA LUX jest nowoczesny palnik retortowy własnej konstrukcji. Nowatorskie rozwiązania dotyczące geometrii palnika, wydłużony czas przebywania paliwa w wysokiej temperaturze, pozwala na dokładne jego dopalenie oraz ogranicza powstawanie spieków. Kształt palnika oraz budowa ślimaka transportującego węgiel do palnika umożliwiają efektywne podawanie i spalanie nie tylko ekogroszku ale również jego mieszanek z miałem węglowym czy nawet miału węglowego o określonych parametrach.



Palnikiem stosowanym do kotłów MODER DUO jest żeliwny palnik II generacji. Konstrukcja nowej dyszy palnika i zastosowanie nowego sposobu podawania paliwa pozwala na spalanie paliw tzw. trudnych, np. węgle z wysoką liczbą rogi (spiekalnością), które lubią tworzyć w palenisku spieki. Do budowy podajnika wykorzystujemy żeliwo szare, natomiast ślimak wykonany jest z żeliwa sferoidalnego. Wpływa to na zwiększenie odporności na korozję, co wydłuża żywotność ślimaka.



Kocioł Multi DUO wyposażony jest w nowatorski palnik, typu rynnowego. Paliwo do komory palnika transportowane jest samoczynnie za pomocą śruby ślimaka. Podstawową jego zaletą jest możliwość stosowania szerokiej gamy paliw stałych w trybie pracy automatycznej począwszy od ekogroszku przez miał kwalifikowany, a kończąc na pelecie czy suchych ziarnach zbóż.

- Palnik został tak zaprojektowany aby mógł spalać swobodnie frakcje paliw o średnicy do 32mm
- Palnik charakteryzuje się zdecydowanie większą wydajnością cieplną (wielkość paleniska) od swoich konkurentów na rynku, co w przypadku spalania paliw o niższych wartościach energetycznych niż ekogroszek zdecydowanie pozytywnie wpłynie na osiągnięte parametry spalania.

## 2.2 Regulacja i zabezpieczenie pracy kotła

Urządzenie wyposażone jest w regulator pracy umożliwiający następujące nastawy:

- temperatury wody na wyjściu z kotła
- czas pracy i czas przerwy podajnika paliwa
- czas podtrzymania
- precyzyjna regulacja dopływem powietrza w trybie podtrzymania
- współpraca z pompą c.w.u. i c.o.
- regulator jest przystosowany do podłączenia sterownika pokojowego.

Zabezpieczenie pracy kotła stanowi:

- czujnik informujący o przekroczeniu dopuszczalnej temperatury paliwa w podajniku, który w wypadku przekroczenia temp 75°C na rusze podajnika włącza alarm oraz wyłącza wentylator i na czas 5 minut włącza napęd podajnika w celu usunięcia palącego się paliwa z rury podającej..

- Jeżeli temperatura w kotle przekroczy temperaturę alarmową wtedy pracują tylko pompy w celu obniżenia temperatury
- Jeżeli temperatura w kotle przekroczy 92°C włącza się dodatkowe zabezpieczenie STB które wyłącza na stałe wentylator i motoreduktor. Aby włączyć ponownie kocioł wymagana jest interwencja użytkownika.
- W palnikach kotłów INTEGRA LUX oraz MULTI DUO - klin zrywający zapewniający ochronę przed uszkodzeniem motoreduktora
- W palniku MODER DUO – zawleczka ścinająca zapewniająca ochronę przed uszkodzeniem motoreduktora



**W CELU UTRZYMANIA PRAWDŁOWEJ (MIN. 45 °C)  
TEMPERATURY NA POWROTCIE KOTŁA PRODUCENT  
WYMAGA ZASTOSOWANIA ZAWORU MIESZAJĄCEGO  
(pod rygorem utraty gwarancji!!).**

## 3. Dostawa

### 3.1 Zakres dostawy

Kocioł dostarczany jest w stanie zmontowanym. W skład zestawu wchodzi:

- wymiennik ciepła
- mikroprocesorowy regulator pracy kotła
- wentylator nadmuchu
- podajnik paliwa wraz z napędem i palnikiem węglowym
- zasobnik na paliwo
- przewody do połączenia sterownika z wentylatorem i motoreduktorem
- DTR urzędzenia (kotła)

Producent wraz z kotłem dostarcza:

- instrukcje obsługi i konserwacji kotła wraz z kartą gwarancyjną
- instrukcje obsługi sterownika wraz z kartą gwarancyjną

## 4. Instrukcja montażu

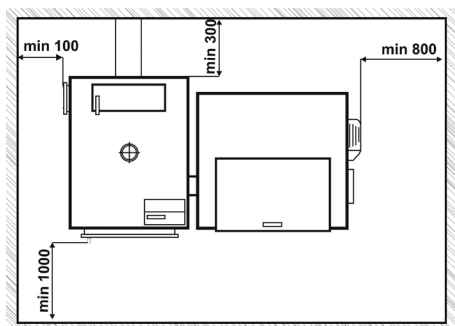
Kotły z automatycznym podawaniem paliwa dostarczane są w stanie zmontowanym. Przed przystąpieniem do ustawienia i podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania i kanału kominowego należy dokładnie zapoznać się z Instrukcją montażu i obsługi oraz sprawdzić czy wszystkie podzespoły są sprawne, czy kocioł posiada kompletne wyposażenie do obsługi zgodne z wykazem podanym powyżej. Kocioł na paliwo stałe powinien być montowany zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osoby do tego uprawnione. Rozruch musi być przeprowadzony przez instalatora autoryzowanego przez producenta. Jakakolwiek manipulacja w instalacji elektrycznej kotła grozi porażeniem oraz utratą gwarancji. Kocioł musi być należycie UZIEMIANY.

Instalację elektryczną powinien wykonać uprawniony elektryk.

## 4.1 Ustawienie kotła.

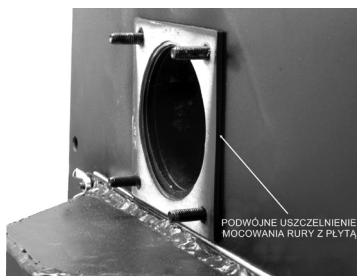
Kocioł nie wymaga fundamentu. Podstawa pod kocioł powinna być wypoziomowana. Zaleca się ustawienie kotła na betonowym podeście o wysokości 20mm. W przypadku umieszczenia kotła w piwnicy zaleca się postawić go na podmurówce o wysokości minimum 50mm. Dopuszczalne jest bezpośrednie ustawienie kotła na niepalnej posadzce, w przypadku gdy nie ma zagrożenia napływu wód gruntowych. Kocioł powinien być usytuowany, aby zapewniony był dostęp od przodu i od tyłu co jest niezbędne dla właściwej obsługi i czyszczenia kotła. Kategorie zabrania się umieszczać materiały łatwopalne w pobliżu kotła. Zalecane odległości od ścian kotłowni przedstawia poniższy rysunek. Od strony podajnika powinna być zachowana odległość min 800mm aby umożliwić ewentualny demontaż ślimaka. W razie konieczności demontażu palnika w celu ułatwienia transportu do kotłowni, przy powtórny montażu zwracać uwagę na szczelność i dokładność połączeń.

### UWAGA



Jeżeli podczas transportu i ustawieniu kotła Integra Lux demontowany był palnik, należy bezwzględnie powtórnie uszczelnić kołnierz retorty (rys. w pkt. 5.6). W palniku kotła MODER DUO należy zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie w gnieździe kołnierza retorty. Ubytek powietrza przez nieszczelność pokrywy retorty powoduje zaburzenia procesu spalania co zwiększa zużycie paliwa oraz obniża sprawność spalania.

Nieprawidłowości pracy kotła spowodowane nieszczelnością kołnierza z retortą nie są podstawą do wzywania serwisu reklamacyjnego. W kotle MULTI DUO jeśli doszło do rozkręcenia rury podającej z płytą montażową palnika należy pamiętać aby podczas skręcania palnika zastosować podwójne uszczelnienie (patrzy foto obok). W przeciwnym razie będzie dochodziło do przegrzewania się rury podajnika czy nawet uszkodzenia urządzenia. Sytuacja taka nie będzie podstawą wzywania serwisu czy roszczeń gwarancyjnych.



## 4.2 Podłączenie kotła do komina

Czopuch należy podłączyć do komina bezpośrednio lub za pomocą przyłącza, które należy nasadzić na wylot czopucha, osadzić w kominie i uszczelnić. Przyłącze powinno wznosić się lekko ku górze. Istotny wpływ na prace kotłów ma właściwa wysokość i przekrój komina. Przed podłączeniem kotła należy sprawdzić, czy przekrój komina jest dostateczny, a komin jest wolny od innych obiektów grzewczych (zalecane parametry komina podaje tabela z

danymi techniczno-eksploatacyjnymi).

Stan techniczny komina, do którego podłączony ma być kocioł powinien ocenić uprawniony zakład kominiański. Dla zabezpieczenia przed przedmuchami wiatru komin powinien być wyprowadzany powyżej dachu nie mniej niż 1,0 m. Pomieszczenie, w którym ustawiono kocioł powinno odpowiadać wymaganiom PN-87/B-02411, dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe. Pomieszczenie powinno posiadać odpowiednią wentylację, zapewniającą swobodny dopływ powietrza do spalania. W pomieszczeniu kotłowni powinien znajdować się otwór wentylacji nawiewnej nie zamykany, o powierzchni co najmniej 200 cm<sup>2</sup>; oraz kanał wentylacji wywiewnej o przekroju zewnętrznym nie mniejszym niż 15×15 cm, z otworem wlotowym pod sufitem pomieszczenia, wyprowadzany ponad dach i umieszczony obok komina. Do wywiewu powietrza z pomieszczenia, w którym ustawiono kocioł zabrania się stosowania wentylacji mechanicznej, tj. wentylatorów wyciągowych.

### 4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania

Podłączenie i uruchomienie urządzenia powinna wykonać osoba mająca odpowiednie uprawnienia i przeszkolona przez producenta. Dla połączenia kotła z instalacją grzewczą należy wykonać następujące prace instalacyjne: przyłączyć kocioł do instalacji c.o. **w sposób rozłączny**, sprawdzić i zainstalować osprzęt kotła. Przyłączenie kotła do instalacji c.o. poprzez **WSPAWANIE** powoduje **UTRATĘ GWARANCJI**.

Zamontowana instalacja musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-91/B-02413 dotyczącej zabezpieczenia instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego.

Wyżej wymienione przepisy w swojej treści mówią między innymi o:

- z instalacji grzewczych, w których ogrzewana woda jest używana do celów grzejnych nie można pobierać wody do innych celów, a ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych urządzeń i elementów instalacji,
- **na rurach bezpieczeństwa, zbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie można umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie, ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego**
- minimalna pojemność naczynia zbiorczego oblicza się wg wzoru [1] PN-91/B-02413
- **naczynie zbiorcze, rury bezpieczeństwa, rura zbiorcza, sygnalizacyjna i przelewowa, muszą być umieszczone w przestrzeni, w której temperatura powietrza nie jest niższa niż 0°C**
- **rura przelewowa ze zbiornika wyrównawczego nie może być wyprowadzona na zewnątrz budynku, może to doprowadzić do zamarznięcia układu i uszkodzenia kotła.**
- **W przypadku umieszczenia naczynia zbiorczego w przestrzeni budynku, gdzie temperatura spada poniżej 0°C należy stosować rury cyrkulacyjne i rury bezpieczeństwa, łączące naczynie zbiorcze z kotłem oraz izolację cieplną. Izolacja cieplna urządzeń zabezpieczających ma za zadanie ochronić je przed zamarznięciem tylko w czasie krótkotrwałych przerw w działaniu ogrzewania.**
- **umieszczenie oraz podłączenie naczynia zbiorczego niezgodnie z PN-91/B-02413, stwierdzenie braku izolacji cieplnej w przestrzeni budynku, gdzie temperatura spada poniżej 0°C przy reklamacjach gwarancyjnych na przecieki może być podstawą do odmowy wykonania naprawy gwarancyjnej lub wymiany kotła i nie uznania reklamacji.**

## 4.4 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej.

Instalacja elektryczna do której będzie podłączony kocioł musi być uziemiona i zabezpieczona bezpiecznikiem 6A. Gniazdo przyłącza musi być w zasięgu ręki. Ponieważ sterownik nie gwarantuje odłączenia od zasilania przed przystąpieniem do czynności wymagających odcięcia zasilania należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Instalację elektryczną powinien wykonać uprawniony elektryk.

## 5. Instrukcja bezpiecznej obsługi i eksploatacji

### 5.1 Napełnianie wodą

Przed przystąpieniem do rozpalania ognia w kotle, należy instalację wraz z kotłem napełnić wodą. Wody do napełnienia kotła należy używać specjalnie przygotowanej (odstanej przez 2-3 dni), wody destylowanej bądź deszczówki.

Odkręcenie zaworu na rurze sygnalizacyjnej pozwoli sprawdzić, czy w naczyniu zbiorczym umieszczonym w najwyższym punkcie instalacji znajduje się woda. W prawidłowo wykonanej instalacji (szczelne połączenia) ubytki wody są bardzo małe i nie zachodzi konieczność częstego uzupełniania wodą naczynia zbiorczego.

W przypadku, gdy w instalacji wystąpią znaczniejsze ubytki wody należy niezwłocznie usunąć wszelkie nieszczelności. Częste uzupełnianie świeżą wodą instalacji jest szkodliwe dla kotła, gdyż powoduje to powstawanie na jego ściankach osadów, nie dających się usunąć i przypiekanie ich do powierzchni ogrzewalnych kotła. Gromadzenie się osadów powoduje spadek sprawności, co pociąga za sobą obniżenie wydajności cieplnej kotła i może być przyczyną jego awarii na skutek miejscowego przegrzewania się blach płaszcza wodnego.

Gdyby z jakichkolwiek przyczyn podczas palenia w kotle zaistniał w nim brak wody, nie wolno dopuszczać do kotła świeżej wody. W tym przypadku należy jak najszybciej usunąć całe rozpalone paliwo i po ostudzeniu kotła uzupełnić zbiór wody i ponownie rozpaść kocioł. Dopuszczenie świeżej wody na rozpalone ściany kotła może spowodować jego zniszczenie.

### 5.2 Rozpalenie kotła.

Przed przystąpieniem do rozpalania kotła należy sprawdzić poprawność wszelkich połączeń szczególnie elektrycznych. Rozpalanie w zimnym kotle powinno odbywać się po upewnieniu, że w instalacji jest dostateczna ilość wody, oraz czy nie nastąpiło zamknięcie wody w instalacji. Przed rozpaleniem należy sprawdzić, czy kocioł oraz całe urządzenie jest sprawne. Przepustnica spalin w czopuchu powinna być otwarta.

**Do pracy automatycznej:** zasypać zasobnik paliwem i zamknąć szczelnie pokrywę. Rozpalanie powinno polegać na włączeniu podajnika co doprowadzi paliwo do palnika. Na paliwie rozpaść kilka kawałków drewna lub stałej rozpałki do grilla, włączyć nadmuch. W czasie rozpalania kotła ustawić parametry jego pracy według załączonej instrukcji obsługi mikroprocesorowego regulatora pracy kotła.

**Do pracy w trybie tradycyjnym (zasypowym):** rozpalenie należy przeprowadzić wg następujących zasad:

- **jeżeli uaktywniona jest funkcja sterownika pokojowego należy ją bezwzględnie wyłączyć**
- wyłączyć pracę podajnika paliwa oraz sterownik,
- otworzyć drzwiczki paleniskowe i ruszt pionowy,
- przez drzwiczki załadunkowo – wyczystkowe na ruszcie ułożyć papier i kawałki drewna,

- rozpalic paliwo i zamknąć drzwiczki paleniskowe i zasypowe,
- włączyć sterownik ustawić pracę pompy i wentylatora (ustawiając jego moc oraz temperaturę na sterowniku) lub uchylić przepustnicę powietrza w drzwiczkach popielnikowych i przepustnicę spalin w czopuchu,
- po rozpaleniu załadować komorę paliwem i zamknąć drzwiczki załadunkowe.
- podczas palenia nie otwierać drzwi zasypowych przed wyłączeniem nadmuchu gdyż grozi to cofnięciem spalin na kotłownię a nawet poparzeniem obsługującego

W czasie rozpalania zimnego kotła następuje czasami intensywne pocenie się ścianek kotła dające złudzenie przecieków kotła. Spowodowane jest to rozszerzeniem wewnętrznych ścian korpusu kotła. Należy wówczas zwiększyć intensywność palenia w kotle, aż do czasu nagrzania się kotła i ustania kondensacji wilgoci z spalin. Osiągnięcie temp  $\sim 55^{\circ}\text{C}$  powoduje zaprzestanie powstawania wilgoci w kotle.

### **PIERWSZE URUCHOMIENIE NALEŻY PRZEPROWADZIC POD NADZOREM UPRAWNIONEGO INSTALATORA.**

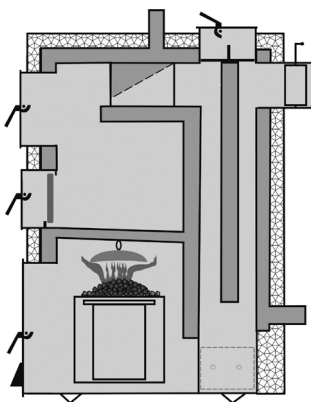


**Do rozpalania kotła nie wolno stosować cieczy łatwopalnych ani innych materiałów niebezpiecznych grożących wybuchem lub samozapłonem.**

**W trybie tradycyjnym nie wolno stosować sterownika pokojowego**

**Ponieważ kocioł może pracować w trybie tradycyjnym należy zapewnić grawitacyjny obieg czynnika grzewczego ponieważ w przypadku zaniku napięcia lub awarii pompy obiegowej może dojść do zagotowania wody i uszkodzenia kotła.**

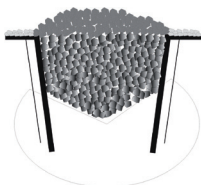
### **5.3 Palenie w trybie automatycznym .**



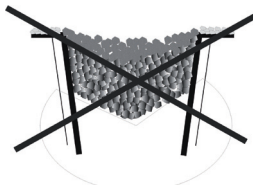
Paliwo należy dosypywać okresowo napełniając cały zasobnik. Należy zwracać uwagę na szczelność zamknięcia zasobnika paliwa. Uszkodzenie uszczelki lub nie domknięcie zasobnika może spowodować cofnięcie się spalin do zbiornika i na kotłownię. Stałopalność kotła z automatycznym podawaniem paliwa wynosi 3 – 5 dni. Spalanie w kotle należy regulować zmieniając wartość nastaw na regulatorze pracy kotła. Ustawienia parametrów pracy w kotle 22 kW zaleca się stosować zasadę aby czas podawania plus czas przerwy sumował się do około jednej minuty (np. czas podawania = 17 s to czas przerwy = 43 s). Przy każdej dostawie paliwa należy korygować wartości nastaw. Przy kotłach wyższej mocy czas podawania ulega zwiększeniu. Należy tak sterować pracą kotła aby paliwo ulegało całkowitemu spalaniu.

Podczas pracy komory: paleniskowa, popielnikowa i wycystkowa powinny być szczelnie zamknięte z wyjątkiem okresu czyszczenia i usuwania

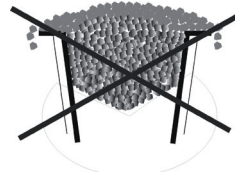
odpadów paleniskowych. Ponieważ podczas eksploatacji zewnętrzne elementy kotła mogą być gorące, przy obsłudze zachować ostrożność i pracować w rękawicach ochronnych.



[1] Palnik pracujący prawidłowo



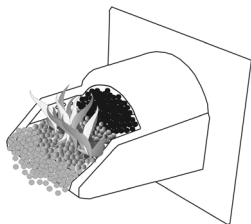
[2] Palnik pracujący nieprawidłowo. Zbyt mała dawka paliwa lub zbyt duże przerwy między kolejnymi cyklami podawania. Zbyt krótki czas podawania może spowodować cofnięcie się płomienia do rury podajnika i zniszczenie układu podającego.



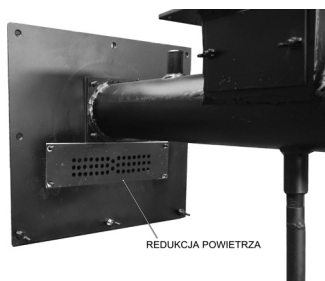
[3] Palnik pracujący nieprawidłowo. Zbyt duża dawka paliwa lub zbyt małe przerwy między kolejnymi cyklami podawania. Zbyt długi czas podawania może spowodować wyrzucenie niespalonych kawałków węgla co spowoduje zbyt duże zużycie paliwa

Sytuacje [2] i [3] nie są podstawą do składania reklamacji !!!

## Palenie w palniku rynnowym dotyczy Multi Duo



Prawidłowe spalanie na palniku rynnowym Multi Duo polega na ustawieniu parametrów podawania paliwa w taki sposób aby główny żar znajdował się na środku palnika. Należy bezwzględnie unikać cofania się żaru do tyłu palnika (gdzie znajduje się osłona z szamotem) gdyż grozi to nadmiernemu wzrostowi temperatury rury podającej co może doprowadzić do uszkodzenia palnika.



W przypadku spalania pellet należy pomiędzy płytą czołową palnika i pudełkiem na której zamontowany jest wentylator (foto) zastosować redukcje powietrza w postaci perforowanej blaszki dostarczaną wraz z instrukcją obsługi kotła. Należy wtedy ograniczyć także moc dmuchawy na wentylatorze poniżej 50. Spalanie pellet wymaga ciągłego ale słabego dopływu powietrza do komory spalania.



## 5.4 Mikroprocesorowy regulator pracy kotła

### Regulator w trybie pracy automatycznej spełnia następujące funkcje:

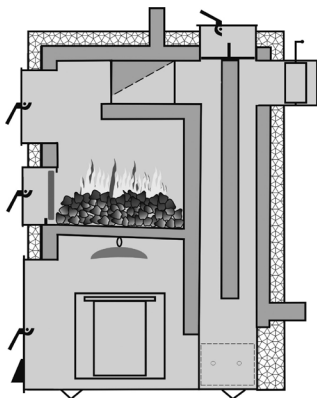
- zapewnia powolny rozbieg procesu rozpalania;
- utrzymuje zaprogramowaną temperaturę wody w kotle;
- nie dopuszcza do przypadkowego wygaśnięcia płomienia;
- zabezpiecza układ przed doprowadzeniem wody do wrzenia;
- współpracuje z pompą c.w.u. i c.o.
- umożliwia współpracę z regulatorem pokojowym.

### Regulator w trybie pracy ręcznej spełnia następujące funkcje:

- odłącza pracę motoreduktora
- umożliwia regulację wydajności wentylatora
- steruje pompą obiegową c.o. i c.w.u.
- utrzymuje zaprogramowaną temperaturę wody w kotle;
- **w trybie pracy ręcznej nie ma możliwości pracy ze sterownikiem pokojowym (ze względów bezpieczeństwa)**

Instrukcja obsługi regulatora pracy kotła oraz jego gwarancja dostarczona jest wraz z kotłem.

## 5.5 Palenie na ruszcie wodnym (stacjonarnym).



Kocioł wyposażony jest w stacjonarny ruszt wodny, na którym można prowadzić spalanie innych gatunków węgla oraz drewna. Podczas pracy przed każdą obsługą należy wyłączyć wentylator lub zamknąć przepustnicę dolną aby ograniczyć intensywność palenia. Następnie ostrożnie uchylić lekko drzwi zasypowe w celu oddymienia komory paleniskowej i po chwili otworzyć drzwi całkowicie, dokonać przerusztowania i uzupełnienia paliwa. Po załadunku i zamknięciu drzwi włączamy powtórnie sterowanie lub uchylamy przepustnicę powietrza.

### Uwaga.

- **Przy eksploatacji kotła na ruszcie stacjonarnym należy upewnić się, że pompa obiegowa jest włączona i pracuje lub zapewnić grawitacyjny obieg wody.**
- **Jeżeli uaktywniona jest funkcja sterownika pokojowego należy ją bezwzględnie wyłączyć**

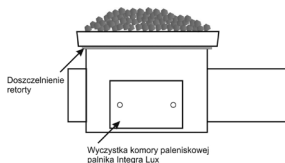
Po zakończeniu palenia na ruszcie stacjonarnym należy wybrać popiół przez drzwi paleniskowe oraz dokładnie wyczyścić komorę spalania oraz kanały konwekcyjne. Powstające podczas spalania osady znacznie ograniczają odbiór ciepła co prowadzi do zmniejszenia sprawności kotła i wzrostu zużycia paliwa.

Następnie włączyć pracę podajnika i uruchomić tryb pracy automatycznej.

## Zabrania się eksploatacji obydwu palenisk jednocześnie!!!!

### 5.6 Czyszczenie kotła INTEGRA LUX i MODER DUO

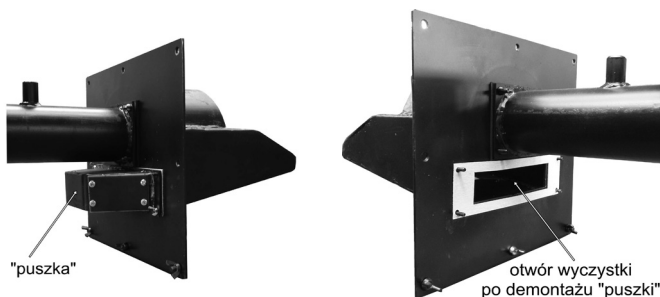
W celu uzyskania zadanych efektów energetycznych należy utrzymywać kocioł w należytej czystości. W czasie czyszczenia należy przepustnice czopucha całkowicie otworzyć. Nagromadzony pył oraz sadze należy usunąć z kotła.



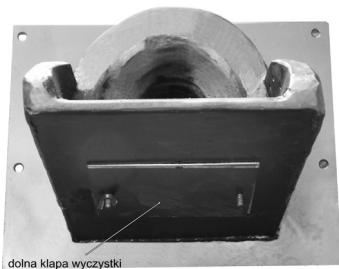
Mając na uwadze chęć uzyskania oszczędności w zużyciu paliwa komorę paleniskową (dot. Integra Lux) oraz kanały konwekcyjne wymiennika należy czyścić co około 14 - 20 dni, lub każdorazowo po zaprzestaniu palenia na ruszcie stałym. Podczas tych czynności kocioł powinien być wyłączony. Należy pracować w rękawicach ochronnych. Należy bezwzględnie minimum raz w roku czyścić komorę powietrzną palnika (wyczystka widoczna po otwarciu drzwi popielnikowych - patrz rysunek obok.). Przy palniku kotła MODER DUO należy podnieść kołnierz reorty i usunąć nagromadzony popiół następnie prawidłowo osadzić kołnierz w gnieździe.

### 5.7 Czyszczenie kotła MULTI DUO

W celu wyczyszczenia komory powietrznej palnika należy odkręcić „puszkę” do której przykręcony jest wentylator. Podczas tej czynności należy również czyścić łopatki wentylatora na których osadza się pył powodujący nierówną i głośną pracę nadmuchu.



Drugi sposób czyszczenia komory napowietrzającej polega na zdemontowaniu dolnej kłapy wyczystki od spodu palnika (patrz foto). Czyszczenie komory z nagromadzonych resztek paliwa, popiołu i osadów z procesu spalania z tej strony należy stosować częściej jeżeli stosowane paliwo powoduje zapychanie dysz doprowadzających powietrze do procesu spalania. Po każdym ponownym zamontowaniu płyty należy dokładnie ją uszczelnić (na przykład silikonem lub uszczelnieniem z włókien aramidowych i kauczuku). Należy baczenie zwracać uwagę na czystość i drożność dysz powietrznych. Ich zapychanie osadami z procesu spalania może doprowadzić do złego procesu spalania a nawet uszkodzenia palnika.



## 5.8 Zatrzymanie kotła

Po zakończonym sezonie grzewczym, jeżeli kocioł nie będzie eksploatowany należy starannie oczyścić i wygarnąć pozostałości po paleniu. Wody z kotła i instalacji nie należy spuszczać na okres letni. Wygaszenie kotła polega na włączeniu podawania paliwa do czasu całkowitego usunięcia żaru z palnika.

## 6. Niedomagania w pracy kotła

W razie wystąpienia nie dających się samodzielnie usunąć usterki w pracy kotła należy skonsultować się ze sprzedającym lub serwisem producenta.

| Najczęściej występujące niedomagania w pracy kotła           | Prawdopodobna przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sposób usunięcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm: temperatura nie rośnie pomimo palącego się palnika    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zbyt krótki czas oczekiwania na wzrost temperatury</li><li>• Nieszczelność palnika</li><li>• Brak węgla w zasobniku</li></ul>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zwiększyć wartość parametru</li><li>• Doszczelnić palnik silikonem temperaturowym 1200°C</li><li>• Uzupelnnić paliwo</li></ul>                                                                                                                                           |
| Brak zasilania kotła                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brak napięcia w sieci</li><li>• Przepalony bezpiecznik sterownika</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić napięcie w sieci</li><li>• Wymiana bezpiecznika</li></ul>                                                                                                                                                                                                      |
| Błędne wskazanie temperatury na sterowniku                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Złe podłączenie czujnika temperatury</li><li>• Mechaniczne uszkodzenie czujnika lub innego elementu sterownika</li></ul>                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić podłączenie czujników</li><li>• Wymiana uszkodzonego elementu</li></ul>                                                                                                                                                                                        |
| Mruganie wyświetlacza, brak możliwości włączenia             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Niedokładne dokręcenie złązek zasilających czujników</li><li>• Nieprawidłowe podłączenie modułu wykonawczego z panelem sterującym</li></ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dokręcenie złązek zasilających</li><li>• Sprawdzić poprawność podłączenia kostki</li><li>• Wymiana tasiemki łączącej kostkę z panelem</li></ul>                                                                                                                          |
| Kocioł ma trudności z osiągnięciem temperatury zadanej       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zbyt wysoka wartość histerezy kotła (złe nastawy sterownika)</li><li>• Niska temperatura włączania pompy CO</li><li>• Zła jakość paliwa</li><li>• Nieczyszczony kocioł</li><li>• Nieszczelna retorta</li><li>• Nieczyszczona retorta</li><li>• Złe dobrana moc kotła w stosunku do zapotrzebowania na ciepło (kocioł za mały)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prawidłowo ustawić parametry na sterowniku</li><li>• Zmiana paliwa</li><li>• Doszczelnienie retorty silikonem temperaturowym 1200°C</li><li>• Usunięcie nieczystości z palnika, umożliwienie prawidłowego dopływu powietrza do spalania</li></ul>                        |
| Palnik pali się nie pełną częścią powierzchni                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zbyt duża ilość zalegającego popiołu w komorze nadmuchowej palnika</li><li>• Zbyt dużo miału w paliwie</li></ul>                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Oczyszczenie komory nadmuchowej palnika</li><li>• Zmiana paliwa</li></ul>                                                                                                                                                                                                |
| Ślimak nie ma siły wprawić w ruch ślimaka podającego (buczy) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zużyty ślimak podający</li><li>• Zużyty kondensator</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• wymiana ślimaka podającego wymiana kondensatora</li></ul>                                                                                                                                                                                                                |
| Wyciek wody z kotła                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• pocenie się z kotła nieszczelność płaszcza wodnego Kotła</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• podnieść temperaturę na kotle powyżej 60°C kontakt z serwisem</li></ul>                                                                                                                                                                                                  |
| Ślimak blokuje się, a klin się nie zrywa                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zużyty ślimak podający</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• wymiana ślimaka podającego</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zerwanie klina lub ścięcie zawleczki                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Niewłaściwe paliwo (zbyt duża ziarność)</li><li>• Zanieczyszczenia w paliwie (druz, kamienie, gwoździe itp.)</li><li>• Niewłaściwe nastawy sterowania</li><li>• Brak osiowości ślimaka i rury podajnika</li></ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zwraca uwagę na jakość wysypywanego paliwa do zasobnika</li><li>• Przechowywać paliwo w warunkach uniemożliwiających jego zanieczyszczenie w element niebezpieczne dla pracy palnika</li><li>• Zmiana nastaw</li><li>• Wymiana ślimaka</li></ul>                         |
| Dymienie z wymiennika (kotła)                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Otwarte drzwiczki kotła</li><li>• Uszkodzone uszczelnienie drzwiczek</li><li>• Niedostateczny ciąg kominowy</li><li>• Brak wentylacji nawiewnej kotłowni</li><li>• Zabrudzone kanały konwekcyjne kotła</li><li>• Zamknięta przysłona czopucha</li></ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zamknąć drzwiczki kotła</li><li>• Wymienić sznur uszczelniający drzwiczki</li><li>• Sprawdzić drożność kominia</li><li>• Wykonać nawiew powietrza do kotłowni</li><li>• Wyczyścić wymiennik</li><li>• Otworzyć przysłone czopucha</li><li>• Kontakt z serwisem</li></ul> |
| Dymienie z zasobnika                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Otwarta kłapa zasobnika</li><li>• Uszkodzone uszczelki klapy zasobnika</li><li>• Niedostateczny ciąg kominowy</li></ul>                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zamknąć kłapę</li><li>• Wymiana zużytych uszczelkek</li><li>• Sprawdzić drożność kominia</li></ul>                                                                                                                                                                       |
| Brak załączenia podajnika mimo właściwych nastawień          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Awaria układu elektrycznego</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Usunąć usterkę</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zbyt szybkie zużycie paliwa przy właściwych nastawach sterownika                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Złe dobrana moc kotła w stosunku do zapotrzebowania na ciepło (kocioł za mały)</li> <li>• Nieprawidłowe nastawy na sterowniku</li> <li>• Nieprawidłowo wykonana instalacja</li> <li>• Zbyt mała wartość opałowa paliwa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiana kotła</li> <li>• Prawidłowe ustawienie parametrów spalania na sterowniku</li> <li>• Sprawdzić instalację C.O.</li> <li>• Wykonać audyt energetyczny budynku</li> <li>• Zmienić paliwo na paliwo o większej wartości opałowej</li> </ul> |
| Brak ruchu ślimaka przy pracującym motoreduktorze                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerwanie klina Awaria motoreduktora</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiana klina Wymiana motoreduktora</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
| Przesypywanie niespalonego węgla z palnika (jeśli nie zmieniono rodzaju węgla nastawów sterownika) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedostateczny dopływ powietrza</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyszczenie komory palnika (więcej patrz pkt. 5.5 DTR)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| Podajnik nie podaje węgla                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak węgla w zasobniku</li> <li>• Zablockowany ślimak podajnika</li> <li>• Zerwany klin ślimaka</li> <li>• Uszkodzony kondensator rozruchowy silnika motoreduktora</li> <li>• Uszkodzony sterownik</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzupelnic paliwo</li> <li>• Usunąć przedmiot blokujący podajnik</li> <li>• Wymienić klin oraz sprawdzić czy podajnik nie jest zablockowany</li> <li>• Kontakt z serwisem</li> </ul>                                                             |
| Znaczny wzrost temperatury ponad nastawioną                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt duży ciąg przy zbyt dużej wartości opałowej paliwa</li> <li>• Zbyt częste i długie przedmuchy między załączeniami właściwymi kotła</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastosować w kominie regulator ciągu lub paliwo o niższych wartościach opałowych</li> <li>• Zwiększyć czas między przedmuchami</li> <li>• Zmniejszyć czas przedmuchu</li> </ul>                                                                 |
| Komin mocno się grzeje                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt duży ciąg kominowy</li> <li>• Nieprawidłowe ustawienie kotła</li> </ul>                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmierzyć ciąg kominowy lub założyć kłapowy regulator ciągu na przewód kominowy</li> <li>• Zmniejszyć temperaturę spalin, prawidłowy zakres to max. 235 °C</li> </ul>                                                                            |
| Na wymienniku kotła tworzy się nagar i spieki                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt wilgotne paliwo</li> <li>• Paliwo złej jakości</li> <li>• Nieprawidłowe spalanie paliwa</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszuszyć paliwo lub zastosować paliwo o mniejszej wilgotności</li> <li>• Zastosować paliwo zgodne z niniejszą DTR</li> <li>• Wyregulować nastawy sterownika</li> </ul>                                                                         |

## 7. Konserwacje i remonty

Konserwacja kotła w sezonie polega w zasadzie na bieżącym, okresowym oczyszczeniu komory paleniskowej i kanałów konwekcyjnych oraz komory powietrznej palnika. Okresowo polecamy oczyszczenie i przesmarowanie ruchomych części kotła (zawiasy, klamki itp.). Przed przystąpieniem do czyszczenia i konserwacji kotła należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego przez wyjęcie wtyczki z gniazdka sieciowego. Producent mając na uwadze dobro użytkownika, jak i dbałość o jego urządzenia wymaga dokonania raz na sezon przeglądu serwisowego płatnego. Przegląd ten należy zlecić autoryzowanemu serwisantowi producenta, co należy odnotować w tabeli przeglądów niniejszej instrukcji. Producent kotła zaleca raz w roku wymianę kondensatora przy motoreduktorze oraz mosiężnego klinu zabezpieczającego przekładnię motoreduktora. Także w trosce o trwałość zasobnika paliwa Producent zaleca raz w roku zakonserwować go od wywnętrz farbą antykorozyjną.

## 8. Uwagi końcowe

Kocioł z automatycznym podawaniem paliwa spełnia wszystkie wymogi stawiane nowoczesnym kotłom c.o. na paliwo stałe. W ramach postępu technicznego producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian konstrukcyjnych wynikających z chęci polepszenia jakości wyrobu i rozwoju konstrukcji. Powyższe zmiany mogą być nie uwidocznione w dostarczonej z kotłem instrukcji.

## 9. Warunki i zalecenia dotyczące bezpiecznej eksploatacji kotła

- przed przystąpieniem do obsługi kotła należy bezwzględnie zaznajomić się z instrukcją obsługi
- przed rozpaleniem kotła sprawdzić poziom wody w instalacji.

- nie należy stosować przerw w ogrzewaniu gdy temperatura na zewnątrz jest niższa od 0°C. Może to doprowadzić do zamarznięcia układu i zniszczeniu kotła. Napełnianie instalacji w okresie zimowym przeprowadzać wodą ciepłą aby uniknąć zamarznięcia układu. Układ zalewać aż do uzyskania przelewu z rury przelewowej. Przy braku drożności rozpalanie kotła jest zabronione.
- Instalację elektryczną w kotłowni powinien wykonać uprawniony elektryk ( SEP do 1kV).
- przewody elektryczne i czujniki temperatur prowadzić z dala od drzwiczek oraz czopucha kotła.
- kocioł powinien być obsługiwany przez osobę dorosłą.
- stosować tylko zalecane przez producenta paliwa. Niewłaściwe paliwa nie gwarantują prawidłowej pracy i osiągnięcia mocy
- zabrania się przebywania dzieci w pobliżu kotła bez obecności osób dorosłych
- nie dopuszczać do przedostania się do kotłowni łatwopalnych gazów czy oparów – grozi wybuchem lub pożarem.
- dbać o szczelność połączenia kotła z kominem
- do rozpalenia nie wolno używać cieczy łatwopalnych
- podczas otwierania drzwiczek nie stawać bezpośrednio przed odsłanianym otworem. Nie otwierać drzwiczek przy włączonym nadmuchu.
- temperatura w kotle nie powinna przekraczać 92°C
- podczas pracy niektóre elementy kotła nagrzewają się. Obsługę wykonywać w rękawicach, okularach ochronnych oraz stosować nakrycia głowy
- podczas obsługi i czyszczenia kotła stosować oświetlenie max 24V. Popiół usuwać do pojemników żaroodpornych wyposażonych w pokrywę
- w pobliżu kotła nie układać paliwa ani materiałów łatwopalnych
- utrzymywać temperaturę w kotle powyżej 55°C. Niższa temperatura powoduje rośnięcie wymiennika a tym samym powstawanie zjawisk korozji co znacznie skraca żywotność wymiennika. Wymaga się stosować zawory mieszające
- przeprowadzać okresowe czyszczenie przewodów kominowych aby nie nastąpiło niebezpieczeństwo zapalenia się sadzy w kominie
- podczas dłuższych przerw w eksploatacji kocioł należy wyczyścić i zakonserwować. Kotłownia powinna być utrzymana w należytej czystości
- utrzymywać stały porządek w kotłowni, stwierdzone usterki natychmiast usuwać
- podczas przerw w dostawie prądu bezwzględnie nadzorować ewentualną pracę kotła
- dolewanie zimnej wody przy rozgrzanym kotle jest zabronione.
- zabrania się zalewania paleniska wodą – grozi wybuchem i poparzeniem obsługi
- zabrania się wprowadzania zmian w konstrukcji kotła oraz manipulacji w instalacji elektrycznej kotła
- kupujący zobowiązany jest do dokonania corocznego (po sezonie grzewczym), płatnego przeglądu i konserwacji kotła wykonanego przez upoważnionego serwisanta Producenta odnotowanego w tabeli przeglądów niniejszej instrukcji, pod rygorem utraty gwarancji.
- bezwzględnie dbać o szczelność pokrywy zasobnika paliwa. Nieszczelność zamknięcia grozi cofnięciem się ognia do zasobnika.
- podczas obsługi pracującego urządzenia, bezwzględnie uważać na niebezpieczeństwo związane z obracającym się ślimakiem podajnika.

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent **KOTŁY ŻYWIEC Sp.J.** deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że kotły typu **INTEGRA LUX, MULTI DUO** oraz **MODER DUO** o mocy cieplnej od 15 do 75 kW do których odnosi się niniejsza deklaracja są wytwarzane zgodnie z postanowieniami:

- **Dyrektywy 98/37/EC** Rozporządzenie MG (Dz.U. 249/2006 poz. 1834) w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa
- **Dyrektywy 93/68/EEC** Rozporządzenie MG (Dz.U. 155/2007 poz. 1089) w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego
- **Dyrektywy 2004/108/WE** Ustawa z 13.04.2007r. (Dz.U. 82/2007 poz. 556) o kompatybilności elektromagnetycznej

oraz następującymi normami zharmonizowanymi

- PN-EN-12809:2002
- PN-EN-303-5:2002
- PN-EN 60204-1:2001

Potwierdzeniem jest znak **CE** którym oznakowane jest urządzenie  
Ponadto urządzenia te spełniają kryteria standardów energetyczno-ekologicznych stawianych urządzeniom grzewczym małej mocy na paliwo stałe.

## KOTŁY ŻYWIEC

Bartosz Bizoń i Wspólnicy Spółka Jawna

34-300 Żywiec, ul. Leśniana 141 a

tel. (033) 861-53-19, fax (033) 861-02-27

www.kotly-zywiec.com.pl

NIP 553-22-00-235, REGON 141832200

podpis i pieczęć firmowa

## WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja na trwałość i sprawne działanie kotła c.o. ważna jest z dowodem zakupu (paragon, faktura).
2. Łącznie z warunkami gwarancji Kupującemu zostanie wydana Dokumentacja Techniczno-Ruchowa kotła (zwana dalej DTR), w której określone są warunki eksploatacji urządzenia, sposób montażu oraz parametry odpowiedniego paliwa.
3. Gwarant gwarantuje trwałość i sprawne działanie urządzenia, jeżeli ściśle będą przestrzegane warunki określone w DTR, a w szczególności w zakresie parametrów paliwa, wody kotłowej, komina, sposobu eksploatacji kotła, zastosowania zaworu mieszającego oraz odpowiedniej konserwacji.
4. Gwarant udziela gwarancji na okres:
  - 48 miesięcy - na szczelność i trwałość korpusu wodnego kotła. Naprawa gwarancyjna obejmuje usunięcie przecieków na wszystkich blachach i spawach.
  - 24 miesiące od daty zakupu u Sprzedawcy - na pozostałe elementy oraz sprawne działanie kotła.
  - 12 miesięcy od daty zakupu u Sprzedawcy – na drzwiczki kotła oraz na sprawne działanie automatycznego zespołu podającego w skład którego wchodzi: zasobnik, elementy żeliwne palnika, rura podająca, wentylator, sterownik, motoreduktor: Naprawa gwarancyjna nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych wymienionych elementów.
  - Gwarancją nie są objęte elementy zużywające się w szczególności takie jak: śruby, nakrętki, elementy uszczelniające, klamki i narzędzia do obsługi kotła. Gwarancja nie obejmuje także elementów dokupionych wraz z kotłem takich jak wentylator, sterownik lub miarkownik ciągu. Urządzenia te posiadają osobne karty gwarancyjne wydane przez ich producentów.
  - Gwarancją nie są objęte także wady nieistotne nie mające wpływu na wartość użytkową kotła.

5. Gwarancja udzielona jest na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
6. Okres gwarancji ulega przesunięciu o czas trwania naprawy gwarancyjnej.
7. W okresie trwania gwarancji Gwarant zapewnia bezpłatne dokonanie naprawy - usunięcie wady fizycznej urządzenia w terminie: 14 dni od daty dokonania zgłoszenia, jeśli usunięcie wady nie wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych kotła, 30 dni od daty dokonania zgłoszenia, jeśli usunięcie wady wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych kotła, 45 dni od daty dokonania zgłoszenia jeśli urządzenie wymaga naprawy w siedzibie Producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wynikłe z przerwy w ogrzewaniu spowodowanej usterką kotła.
8. Kupujący może dochodzić swoich roszczeń z tytułu gwarancji dopiero, gdy Gwarant nie wykonuje zobowiązań wynikających z warunków gwarancji.
9. Zgłoszenie usunięcia wady fizycznej w ramach naprawy gwarancyjnej (zgłoszenie reklamacyjne) powinno nastąpić zaraz po stwierdzeniu wystąpienia wady lecz nie później niż 14 dni od dnia stwierdzenia wady.
10. Zwłoka w usunięciu wady nie zachodzi jeśli Gwarant będzie gotowy do usunięcia wady w ustalonym z Kupującym terminie i nie będzie mógł wykonać naprawy z przyczyn nie leżących po stronie Gwaranta np. brak dostępu do urządzenia ze względu na wadliwy montaż lub niewłaściwe użytkowanie. Urządzenie nie wyczyszczone przez co uniemożliwiona jest praca Serwisanta. W przypadku konieczności przyjazdu Serwisu Gwaranta do urządzenia z winy Kupującego to koszt przyjazdu pokrywa Kupujący.
11. W przypadku gdy Kupujący dwukrotnie uniemożliwi dokonania naprawy gwarancyjnej mimo gotowości Gwaranta do jej wykonania, to uważa się że Kupujący zrezygnował z roszczenia zawartego w zgłoszeniu reklamacyjnym.
12. Reklamacji nie podlegają uszkodzenia powstałe:
  - W wyniku wadliwej eksploatacji (w tym praca na zbyt niskich temperaturach lub stosowanie zbyt wilgotnego paliwa)
  - W wyniku wadliwej instalacji C.O.
  - W czasie transportu, niewłaściwego składowania, przemieszczania i ustawiania kotła oraz podczas prac instalatorskich (dotyczy to głównie uszkodzeń izolacji tj. wgnieceń, zadrapań, uszkodzeń mechanicznych) i pozostałych elementów wyposażenia kotła (klamki, drzwi itp.)
  - W skutek klęsk żywiołowych, wyładowań elektrycznych lub innych nie przewidzianych zjawisk
13. Karta gwarancyjna jest jedynym dokumentem uprawniającym nabywcę do bezpłatnego wykonywania naprawy gwarancyjnej.
14. Brak ciągu kominowego powodującego wykraplanie się wody oraz osadzanie smoły i sadzy na wewnętrznych powierzchniach kotłach nie jest podstawą do składania reklamacji.
15. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór urządzenia do wielkości ogrzewanych pomieszczeń (np. zainstalowanie kotła o zbyt małej lub dużej mocy w stosunku do zapotrzebowania). Zaleca się aby dobór kotła był dokonywany przy współpracy biura projektowego lub Producenta kotła.
16. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
17. Reklamacje jakościowe kotła należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, w którym kocioł został zakupiony lub w uprawnionym serwisie.
18. Ewentualne spory wynikające z warunków gwarancji poddaje się właściwości sądu siedziby Gwaranta.
19. Gwarancja nie obowiązuje gdy:
  - Zamontowano kocioł niezgodnie z PN-91/B-02413 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo,
  - Parametry komina i ciągu kominowego (zbyt mały przekrój lub ciąg kominowy) są niezgodne z niniejszą instrukcją.
  - Uruchomiono kocioł bez dostatecznej ilości wody,

- Zamontowano kocioł w instalacji ciśnieniowej,
  - Przekroczono maksymalną dopuszczalną temperaturę wody w kotle
  - Nastąpiło zamarznięcie wody w instalacji,
  - Do palenia w kotle stosowano paliwa złej jakości (patrz pkt. 1.3 niniejszej instrukcji)
  - Występuje nieprawidłowa wentylacja kotłowni,
  - Występuje niewłaściwa eksploatacja kotła (niezgodna z mniejszą instrukcją), w tym brak okresowego czyszczenia,
  - Źle dobrano kocioł w stosunku do zapotrzebowania,
  - Wynikły szkody których powodem był zanik napięcia zasilającego
20. W przypadku konieczności przyjazdu Serwisu Gwaranta do urządzenia z winy Kupującego tj. gdy sytuacja odnosi się do pkt 12 i 19 niniejszych warunków gwarancji to koszt przyjazdu pokrywa Kupujący.
21. Kupujący zobowiązany jest do dokonania corocznego (po sezonie grzewczym), płatnego przeglądu i konserwacji kotła wykonanego przez upoważnionego serwisanta Producenta odnotowanego w tabeli przeglądów niniejszej instrukcji, pod rygorem utraty gwarancji.

#### ADNOTACJE DOTYCZĄCE NAPRAW GWARANCYJNYCH I PRZEGLĄDÓW

| Lp. | Data naprawy | Opis wykonania czynności i wymienionych części | Pieczęć i podpis serwisanta |
|-----|--------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
|     |              |                                                |                             |



## Tabela przeglądów serwisowych

| Lp. | Data przeglądu | Opis wykonania czynności i wymienionych części | Pieczęć i podpis serwisanta |
|-----|----------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
|     |                |                                                |                             |

# NOTATKI





# Karta Gwarancyjna

Producent udziela gwarancji na szczelność wymiennika i sprawne działanie niżej wymienionych modeli kotłów:

**INTEGRA LUX 15-75 kW**

**MODER DUO 18-38 kW**

**MULTI DUO 20-30 kW**

**Zgodnie z warunkami gwarancji podanymi na stronie 22-24 niniejszej dokumentacji.**

Karta gwarancyjna ważna jest tylko z dowodem zakupu.

KOTŁY ŻYWIEC Bartosz Bizoń i Wspólnicy Sp. Jawna  
34-300 Żywiec ul. Leśniana 141a  
tel. 33/ 861-53-19, fax 33/ 861-02-27  
[www.kotly-zywiec.com.pl](http://www.kotly-zywiec.com.pl)

czerwiec 2012