

INSTRUKCJA

MONTAŻU I REGULACJI

REGULATORA CIĄGU

KOMINOWEGO „SMARTFLOW”

FIRMY POLMAR



ZAOSZCZĘDŹ NAWET PONAD

40%

OPAŁU W CIĄGU ROKU!



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU REGULATORA CIĄGU KOMINOWEGO „SMARTFLOW” FIRMY POLMAR NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ.

I UWAGI OGÓLNE

Przed zamontowaniem Regulatora Ciągu Kominowego:

Dokładnie wyczyścić przewód kominowy, urządzenie grzewcze (kocioł, kominek itp.) sprawdzić szczelność i drożność całego zestawu grzewczego, a w szczególności połączenia czopucha z kominem, drzwiczek wycierowych (wyczystki). Czynności te najlepiej powierzyć osobom uprawnionym- kominiarzom. Wykonanie powyższych zaleceń zapewni państwu długotrwałą satysfakcję z użytkowania naszego Regulatora jak i całego systemu grzewczego.

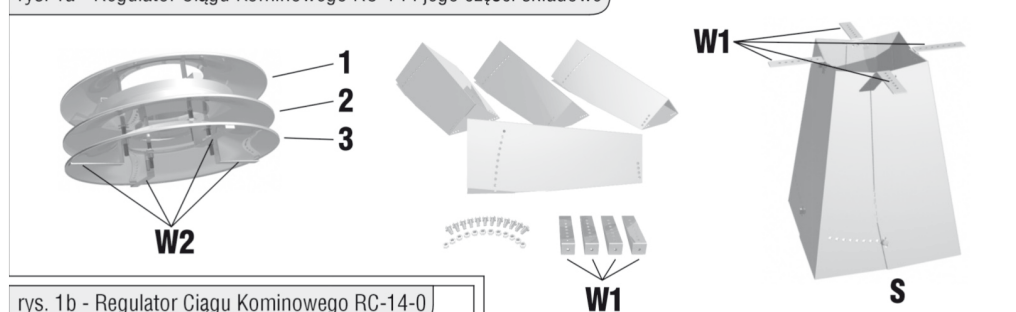
II CZĘŚCI SKŁADOWE REGULATORA I ICH MONTAŻ- rys. 1a-b

W zależności od wersji Regulator Ciągu Kominowego SMARTFLOW składa się z elementów do montażu (model RC-14 na przewody o przekroju prostokątnym- **rys. 1a**) lub jest zamontowany i nie wymaga czynności montażowych (modele RC-14-O na przewody o przekroju okrągłym- **rys. 1b**)

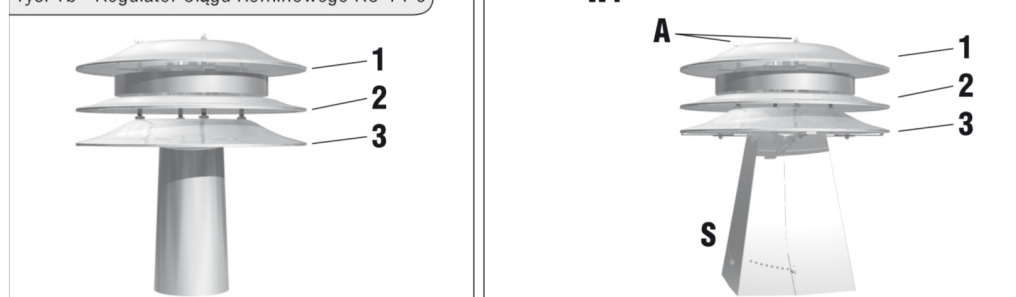
W przypadku przewodów o przekroju prostokątnym pierwszy element składa się z 3 okrągłych spojlerów, oznaczonych numerami **1, 2 i 3**, połączonych razem. Drugi element to cztery części, tworzące po złożeniu element oznaczony jako **S**, czyli stopę.

S- stopę należy złożyć dożądanego wymiaru tak, aby szersza strona (dolna) była dopasowana do wymiaru przewodu kominowego, a węższa (na górze) miała wymiary nie mniejsze niż 14x14cm. Bez

rys. 1a - Regulator Ciągu Kominowego RC-14 i jego części składowe



rys. 1b - Regulator Ciągu Kominowego RC-14-O



uzasadnionych przyczyn nie należy tworzyć mniejszego przewężenia. Do zmontowanej stopy należy przykręcić wsporniki **W1**. Całość, za pomocą dołączonych śrub należy połączyć ze wspornikami **W2** znajdującymi się pod dolnym spojlerem. **UWAGA: zmontowaną stopę S ze wspornikami W2 należy połączyć dopiero po przygotowaniu uszczelnienia z wełny mineralnej, co opisano w części III.**

III INSTALACJA REGULATORA W PRZEWODACH KOMINOWYCH

1. Regulatory przeznaczone do montażu w przewodach kominowych o przekroju prostokąta/ kwadratu.

Model RC-14 R- składa się on z 3 okrągłych spojlerów, oznaczonych numerami 1,2,3 połączonych razem- po złożeniu i zamontowaniu wystają ponad komin.

Drugi element RC-14R to cztery części, tworzące po złożeniu element oznaczony jako D (dyfuzor), przeznaczony do zamontowania w przewodzie kominowym i mocowania zestawu spojlerów wystających ponad kominem. Dyfuzor powinien być złożony tak aby dolna część montowana w przewodzie kominowym dotykała ścianek komina. Górna część do której zamontowany będzie zestaw spojlerów powinna być tak złożona, aby wychodzące spaliny skierowane były w otwór dolnego spojlera.

Montaż w przewodach prostokątnych:

Przed przystąpieniem do montażu Rys. 2 należy przygotować uszczelnienie, najlepiej do tego użyć wełny mineralnej o wysokiej klasie ognioodporności, lub innych materiałów trudno zapalnych.

a) na kawałku wełny o wymiarach 50x50 x5 należy odcisnąć średnicę zewnętrzną i wewnętrzną urządzenia. Średnicę zewnętrzną wyznacza brzeg dolnego spojlera. Średnicę wewnętrzną wyznaczają zaś cztery ślady wsporników.

b) Nożem należy wyciąć wyznaczoną przez dolny spojler średnicę zewnętrzną oraz wyznaczony przez wsporniki środek,

c) lub z płátka wełny odciąć pasek około 5cm i włożyć go między wspornikami a dolnym spojlerem. Resztę wełny z płátka użyć do uszczelnienia elementów włożonych do komina

d) Dyfuzor złożony z czterech elementów składamy na żądany wymiar komina - składamy tak, aby szersza strona (dolna) była dopasowana do wymiarów przewodu kominowego a górna miała wymiary nie mniejsze jak 14cm x 14 cm- bez uzasadnionej przyczyny nie należy tworzyć mniejszych przewężeń.

Ustalając górne wymiary przykręcamy do dyfuzora cztery wsporniki, które znajdują się w dołączonym zestawie, następnie łączymy złożony dyfuzor z wspornikami dolnego spojlera.

Jeśli zamówiliśmy Regulator, już złożony to pozostaje nam tylko włożenie przygotowanego uszczelnienia i montażu w przewodzie kominowym. Włożenie i uszczelnienie nie może spowodować wypchanie ścianek do wnętrza komina. Dolna część dyfuzora zamontowanego w przewodzie kominowym powinna dotykać ścianek komina. Nadmiar uszczelnienia wyrzucić do śmieci.

2. Przewody kominowe o przekroju koła, owalu.

Sprawdzić wymiar dolnej części dyfuzora. Powinien być nieco większy od wymiarów przewodu kominowego, jeśli nie- to należy go delikatnie rozciągnąć, następnie ścisnąć i włożyć do przewodu kominowego. Dyfuzor (sprężysty stożek) powinien w przewodzie kominowym się rozprężyć - ścianka dyfuzora rozprężając się w przewodzie kominowym stabilizuje cały Regulator . W przypadku

montażu regulatorów w przewodach kominowych odprowadzających spaliny z kotłów gazowych i olejowych powinno się ocieplić tylko dolny spojler- tak jak w przypadku montażu regulatora w przewodach prostokątnych. W przypadku paliw stałych nie zachodzi konieczność ocieplania spojlerów i uszczelniania dyfuzora w przewodach kominowych o przekroju koła lub owalnych. Jeśli Regulator zostanie zamontowany w wystającym przewodzie kominowym ponad czapę komina, to odcinek tego wystającego przewodu kominowego powinno się ocieplić. Nie dotyczy to przewodów kominowych ocieplanych dwuciennych.

Każdy montaż wymaga oddzielnego podejścia do tematu zamocowania Regulatora. Jeśli jest taka możliwość i potrzeba ze względu na kształt czapy kominowej - można go dodatkowo zamocować do komina zabezpieczając przed możliwością zdmuchnięcia go przez porywisty wiatr.

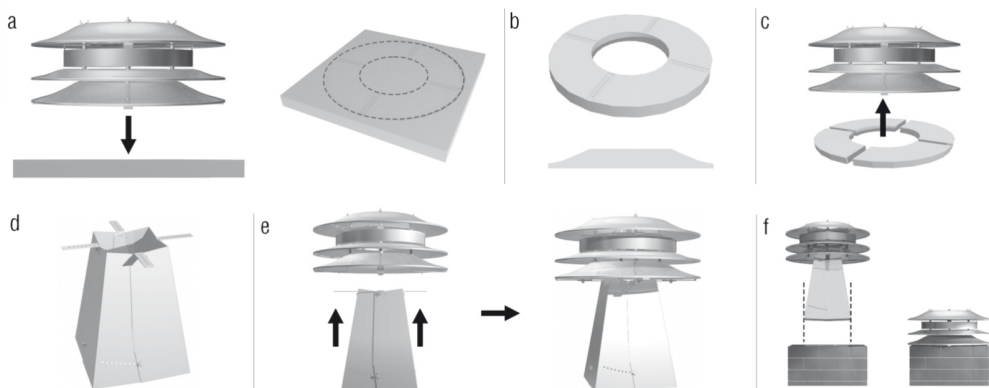
IV REGULACJA

Montując Nasz Regulator zmieniamy stałe parametry komina i odcinamy wpływ warunków zewnętrznych na pracę naszego kotła/ kominka.

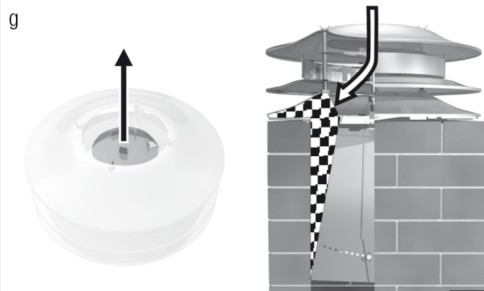
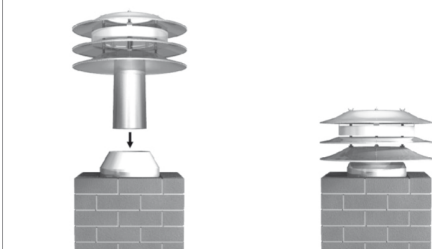
To tak jakby kocioł lub inne urządzenie podłączyć do nowego komina. Kocioł należy dostosować - wyregulować zgodnie z zaleceniami producenta kotła, kominka itp. Do nowych parametrów komina. Jeśli nie możesz wyregulować kotła ze względu na za duży ciąg kominowy- zmniejsz szczelinę między dolnym, a pozostałymi spojlerami.

Jeśli natomiast nie możesz wyregulować kotła ze względu na zbyt mały ciąg kominowy- powiększ

rys. 2 Montaż i instalacja Regulatora RC-14



rys. 3 - Instalacja Regulatora RC-14-0



szczelinę między dolnym, a pozostałymi spojlerami.

Zmniejszyć szczelinę- pokręcamy nakrętkami górnym w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

Zwiększyć szczelinę- pokręcamy nakrętkami w lewo (w przeciwnym kierunku ruchu wskazówek zegara)

* należy pokręcać po 3 obroty w koło każdą nakrętką aż do uzyskania pożądanego efektu.

**pokręcanie po 3 obroty wynika z właściwości stali nierdzewnych ze względu na możliwość zakleszczenia nakrętek.

Najlepszym rozwiązaniem w przypadku kotłów automatycznych byłoby regulowanie urządzenia SMARTFLOW razem z serwisantem, który wyreguluje odpowiednio kocioł po regulacji co pozwoli na pozbycie się problemów związanych z nieprawidłową pracą kotła związaną z ciągiem kominowym.

Regulator SMARTFLOW, który został przez Państwa zakupiony posiada standardowe ustawienia fabryczne na uzyskanie średnich parametrów.

Jeśli ciąg kominowy jest za duży lub za mały:

Zamontowany fabryczny zestaw pozwala również zmniejszyć lub zwiększyć ciąg kominowy, jeśli potrzebujemy zmniejszyć ciąg kominowy to w tym przypadku należy pokręcać nakrętkami **A** znajdującymi się na górze górnego spojlera w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) np. po 3 obroty każdej z czterech nakrętek po kolei do momentu uzyskania właściwych parametrów zmniejszenia ciągu kominowego. Jeśli potrzebujemy go zwiększyć to postępujemy odwrotnie i zwiększamy szczelinę pomiędzy spojlerami. Jeśli natomiast zmniejszenie szczeliny lub zwiększenie do minimum lub maximum nie przyniesie zamierzonych i optymalnych parametrów wtedy przyczyny należałoby szukać gdzie indziej, np. przewymiarowany komin. Niemniej jednak nie oznacza to, że urządzenie jest nieużyteczne i trzeba go zwrócić, wręcz przeciwnie- w takim wypadku należy skontaktować się z nami telefonicznie (85 7187274) lub przez pocztę elektroniczną na adres kontakt@polmar.net.pl i wspólnie wybierzemy – podpowiemy co należy jeszcze zrobić abyście mogli Państwo być zadowoleni z użytkowania naszego Regulatora Ciągu Kominowego SMARTFLOW®.

Dobrze przeprowadzona regulacja zapewnia nie tylko oszczędności zużycia opału, ale także redukcję emisji substancji szkodliwych do atmosfery. Jest to niebagatelna ilość bo aż 50% ze spalanej ilości paliwa. W sumie, w stosunku do stanu przed zamontowaniem Regulatora, redukujemy do 70% emisji. Poprawia się też znacząco komfort użytkowania zestawu grzewczego. W kotle/ kominku pali się dłużej, a warunki atmosferyczne nie mają praktycznie większego wpływu na ciąg kominowy i proces spalania.

Jeśli z jakiegoś powodu nie możemy tego zrobić – nie mamy instrukcji producenta, nie wiemy jaki jest to kocioł - niżej proponujemy rozwiązanie krok po kroku jak osiągnąć oczekiwany rezultat naszych działań. Podpowiadamy co zrobić, aby było dobrze.

Na początek proponujemy zamontowanie urządzenia SMARTFLOW w takiej postaci w jakiej do Państwa dotarł. Jeśli jednak po zamontowaniu zauważycie Państwo, że ciąg kominowy jest za mały lub za duży problem z uruchomieniem/ rozpaleniem kotła automatycznego, wydobywający się dym z drzwiczek kotła/ kominka), należy przeprowadzić regulację parametrów komina przez: powiększenie szczeliny między pierwszym opartym na czapie kominowej a pozostałymi spojlerami:

- pokręcając nakrętkami **A** znajdującymi się na górze górnego spojlera w lewo (w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara) np. po 3 obroty każdej z czterech nakrętek po kolei, aż do momentu ustania wyżej wymienionych problemów. Zwiększa się tym szczelinę między spojlerami nr

2 i 3 co powoduje zwiększenie ciągu kominowego. Spojlery numer 1 i 2 są zestawem zablokowanym. I ponownie regulujemy pracę kotła zgodnie z zaleceniami jego producenta.

UWAGA! Gwint szpilki powinien wystawać co najmniej 1mm z gwintowanej tulejki patrząc od dołu spojlera nr 3.

V OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU, REGULACJI I EKSPLOATACJI ZESTAWU GRZEWczego Z REGULATOREM

1. Oznaki poprawnego działania zestawu grzewczego wraz z zamontowanym Regulatorem:

- Nie powinno występować zjawisko dymienia podczas uzupełniania paliwa do pieca i zamkniętych drzwiczek popielnika,
- Płomień powinien być wysoki i jasny, bez smolistych czarnych końcówek. Powinien równomiernie wypełniać całą komorę spalania,
- Nad płomieniem z węgla lub drewna, będzie wyraźnie widoczny obłok palących się gazów przy sklepieniu kotła,
- Wyraźnie powinien wydłużyć się czas spalania paliwa i zmniejszenie jego ilości, potrzebnej do osiągnięcia żądanych efektów,
- Jeśli stale z rana trzeba było rozpalać na nowo, teraz takiej potrzeby raczej nie będzie,
- W komorze spalania nie powinno być sadzy, a kocioł winien się lepiej wypalać,
- Regulator powinien być przyprószony szarym, sybkim popiołem.

2. Objawy złej pracy, opis przyczyn i propozycje rozwiązania problemów:

- Ślady czarnej sadzy na Regulatorze świadczące o zbyt małej ilości powietrza.
- Szczelinę regulacyjną (między spojlerami) należy powiększyć lub bardziej otworzyć szyber -jeśli taki jest zainstalowany.
- Ciemny, wilgotny nalot lub mokry, mazisty osad na ściankach komina i Regulatora świadczy o:
 - nieprawidłowym przepływie spalin
 - przy stosowaniu zawilgoconego paliwa, którego nie powinno się używać w normalnej eksploatacji
 - Przewymiarowanymi niedopasowanymi parametrami komina do potrzeb kotła. Najczęściej taki problem występuje po wymianie kotła starszego typu na nowy.
 - Przewymiarowaną mocą kotła - za duży kocioł w stosunku do potrzeb- problem najczęściej spotykany po modernizacji (ocieplenia budynku) lub z fałszywej zasady „duży może więcej”.
 - Nieprawidłową temperaturą pracy kotła – Niezgodną z zaleceniami jego producenta – najniższa temperatura czynnika grzewczego powinna oscylować w granicach 60° C
 - Braku urządzeń automatyki kotła które pilnują właściwych parametrów temperatury (Zawory czterodrożne itp.) Braki najczęściej występują w kotłach starszego typu.
 - Nieocieplonym kominem najczęściej w przestrzeni poddasza
- Należy sprawdzić poprawność instalacji oraz dokonać powtórnej regulacji. Gdy to nie pomoże, należy poszukać innych przyczyn niezależnych od Regulatora. W przypadku stosowania okazjonalnie drewna wilgotnego należy powiększyć szczelinę między spojlerami 2 i 3 zmniejszy to oszczędności, ale jakoś da się z tym żyć. Jednak należy tylko i wyłącznie stosować drewno wysuszone.

- Dymienie z drzwiczek do uzupełniania opału świadczy o zbyt małym przepływie spalin. Należy zwiększyć szczelinę regulacyjną między spojlerami – sprawdzić drożność przewodów kominowych - otworzyć szyby jeśli są zainstalowane.

Wymienione niedogodności świadczą bardzo często o wadliwej konstrukcji przewodu kominowego. Mogą to być dziury pomiędzy kanałami odprowadzającymi spaliny a kanałami wentylacyjnymi w kominie lub o nieuszczelnności w czopuchu lub jego podłączeniu z piecem lub kominem. Mogą występować, gdy na przykład kratka wentylacyjna lub okap kuchenny, są podłączone do tego samego przewodu co zestaw grzewczy. W takim wypadku do spalin dostaje się zimne powietrze, które mieszając się z nimi, powoduje tworzenie się pary i jednocześnie ochładzanie spalin. Efektem tego są zawilgocenia przewodu kominowego i Regulatora, niewłaściwa praca całego zestawu grzewczego i konieczność częstego wykonywania czynności konserwacyjnych (czyszczenie przewodów kominowych i Regulatora).

Kotły na gaz lub olej opałowy

Regulację należałoby przeprowadzić za pomocą odpowiednich przyrządów, najlepiej razem z serwisem montującym kocioł - Według zaleceń producenta kotła. Po paru dniach obserwacji można dokonać ostatecznej regulacji ustawienia Regulatora, zwiększając lub zmniejszając szczelinę (mając na uwadze prawidłową pracę kotła)! Najlepsze efekty uzyskać można jednak w przypadku, gdy palniki w kotle zostaną wyregulowane przez wykwalifikowaną osobę, np. serwisanta.

Oznaki prawidłowej pracy:

- Na ściankach pieca nie powstaje osad z sadzy,
- Nie załącza się czujnik zaniku ciągu,
- Po kilku dniach kominy z cegieł powinny wysychać, a zjawisko skraplania pary wodnej będzie coraz mniejsze,
- Nie występuje zjawisko zdmuchnięcia płomienia kontrolnego,
- Kocioł nie uruchamia się wybuchowo (przy silnym wietrze),
- Czas pracy palnika jest krótszy, przerwy pomiędzy okresami pracy palnika są dłuższe.

UWAGA! W żadnym wypadku nie może być wyczuwalna woń gazu, dymu czy też wydobywanie się spalin do pomieszczeń kotłowni! W razie jakichkolwiek wątpliwości czy podejrzeń, należy wezwać serwis lub kominiarza! Należy przerwać użytkowanie urządzeń, co do których zachodzi podejrzenie nieprawidłowej pracy!

Instalacja i regulacja Regulatora na ujściach kanałów wentylacyjnych

Montaż Regulatora na ujściu systemu wentylacyjnego jest taki sam jak w przypadkach opisanych wcześniej. Regulacja również jest podobna (powiększenie szczeliny regulacyjnej między spojlerami powoduje zwiększenie ilości przepływającego powietrza, a jej zmniejszenie - odwrotnie).

Po prawidłowej instalacji i regulacji, zazwyczaj nie ma potrzeby zmiany ponownych regulacji ustawiania zestawu kocioł-Regulator podczas całego okresu eksploatacji. Taka potrzeba może jednak wystąpić w następujących przypadkach:

- Po zmianie kotła np. z opalanego węglem na gazowy,
- Przy zasadniczej zmianie używanego paliwa (pochodzenie, jakość),
- Po przebudowie instalacji odprowadzającej spaliny.

W przypadku używania dwóch rodzajów paliwa na jednym piecu (np. węgla i drewna), regulację

przeprowadzamy pod kątem spalania węgla. Należy wówczas liczyć się z tym, że oszczędności zużycia drewna, będą mniejsze niż przy regulacji na samo drewno. Eksploatacja kotłowni z zamontowanym Regulatorem w zasadzie się nie zmienia. Wciąż powinna być ona zgodna z D.T.R. dostarczoną przez producenta kotła. Czyszczenie przewodów kominowych powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub częściej w razie potrzeby. Główna różnica polega na zmianie dotychczasowych przyzwyczajeń. Częstotliwość uzupełniania paliwa jest mniejsza, wymaga się większej staranności w utrzymywaniu czystości urządzeń (częstsze czyszczenie pieca i przewodów odprowadzających spaliny).

W procesie spalania paliw stałych, nie można wyeliminować powstawania popiołów, które wcześniej przeważnie wrywane były razem z nie spalonym paliwem przez komin. Teraz, choć będzie ich o wiele mniej to pozostaną w przewodach pieca i czopucha. Zaniedbanie obowiązku czyszczenia pieca i przewodów spalinowych, przyczynić się może do pogorszenia warunków spalania i osadzania się sadzy na ściankach pieca i komin. W efekcie tego może dojść do zapalenia się sadzy i zniszczenia Regulatora.

Konserwacja Regulatora polega na jego okresowym czyszczeniu (za pomocą szczotki z drutu nierdzewnego, plastikowej, kawałka drewna) z nalotu i popiołu. Czynności te najlepiej wykonać przed rozpoczęciem każdego sezonu grzewczego i podczas każdego czyszczenia komin.

UWAGA! Przy okazji czyszczenia przewodów kominowych należy każdorazowo sprawdzać stan techniczny Regulatora i ewentualnie go oczyścić. Zabrania się wypalania sadzy z zamontowanym Regulatorem. Wszelkie prace związane z czyszczeniem przewodu kominowego powinno się powierzyć kominiarzom!

BARDZO WAŻNE!!!

Warunkiem poprawnego działania kotłów CO, kominków, wentylacji jest stały niezakłócony dostęp powietrza do pomieszczeń. Przy zamontowaniu Regulatora na przewodzie odprowadzającym spaliny od kotła – proponujemy montaż naszej nowej nasadki na kanały wentylacyjne. Wtedy pomimo stworzenia stałego dostępu powietrza z zewnątrz – do domu dostanie się tylko tyle – ile wypuścimy przez wentylację i zużyjemy w procesie spalania. Dom będzie dobrze, ale nie nadmiernie napowietrzony, bez pleśni na ścianach, a mieszkańcy zdrowi.

Życzymy Państwu dużej satysfakcji z użytkowania Regulatora SMARTFLOW firmy POLMAR. Pragniemy zaznaczyć, iż zawsze jesteśmy do Państwa dyspozycji pod podanym adresem i numerem telefonu w godzinach pracy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub kłopotów prosimy o kontakt. Prosimy też o opinie na temat pracy urządzenia.

**PPHU POLMAR TOMASZ MATEJCZUK, UL. SZKOLNA 1, 16-080 TYKOCIN,
TEL. 85 718 72 74, 85 732 44 27,
www.polmar.net.pl
e-mail: kontakt@polmar.net.pl**