Ogień w nowym wydaniu

Jak połączyć system otwarty z zamkniętym systemem grzewczym?

Przez wieki ewolucji człowieka i techniki aż do dziś, ogień dostarcza nam tych samych warunków komfortu, co człowiekowi pierwotnemu. Choć dzięki nowoczesnym technologiom fizycznie ognia nie widać, to skutki jego oddziaływania są wykorzystywane przez człowieka praktycznie na każdej płaszczyźnie życia.

Tak, jak tysiące lat temu jaskinia ogrzewana była przez ogień, tak dzisiaj również energię cieplną do ogrzania domów w większości przypadków uzyskuje się poprzez spalanie paliwa – jednak odbywa się to w sposób zamknięty w szczelnych komorach spalania. A to przecież właśnie widok płomienia działa kojąco. Widok palących się szczap drewna pozytywnie nastraja, relaksuje i odpręża. Większość inwestorów mając do dyspozycji nowoczesne systemy grzewcze, jako główne źródło ciepła wybiera urządzenia zaawansowane technologicznie. Jednak nadal wykazują też chęć posiadania urządzenia, które dostarczy widoku otwartego ognia. Te wymagania świetnie spełniają kominki, które dzięki ciekawym formom znajdują miejsce w przeróżnych aranżacjach wnętrz. Użytkownicy kominków chcą również wykorzystywać ciepło emitowane przez palące się drewno. Rodzi się więc pytanie: czy do nowoczesnej instalacji grzewczej można dołączyć zwykły kominek, w którym użytkownik będzie palił od czasu do czasu? Żeby odpowiedzieć na to pytanie, należałoby zbadać zasadność włączenia kominka z płaszczem wodnym w istniejący układ grzewczy pod kątem istniejącej instalacji oraz zagrożeń, jakie może spowodować włączenie kominka w układ.

System otwarty…

Zalecany dla użytkowników kominka z płaszczem wodnym jest **system otwarty układu ogrzewania**. Niestety taka instalacja ma kilka znaczących minusów. Najważniejszym z nich jest stały kontakt czynnika grzewczego z powietrzem atmosferycznym. Obecność powietrza w instalacjach grzewczych jest głównym powodem korozji armatury oraz urządzeń obecnych w układzie. Dodatkowo stałopalne urządzenia grzewcze mocno brudzą czynnik krążący w instalacji. Jest to przyczyną awarii i przedwczesnego zużycia takich elementów na instalacji, jak zawory termostatyczne czy pompy. Kolejnym minusem jest niewątpliwie konieczność montażu naczynia przelewowego w najwyższym punkcie instalacji, które niejednokrotnie znajduje się w przestrzeniach mieszkalnych.

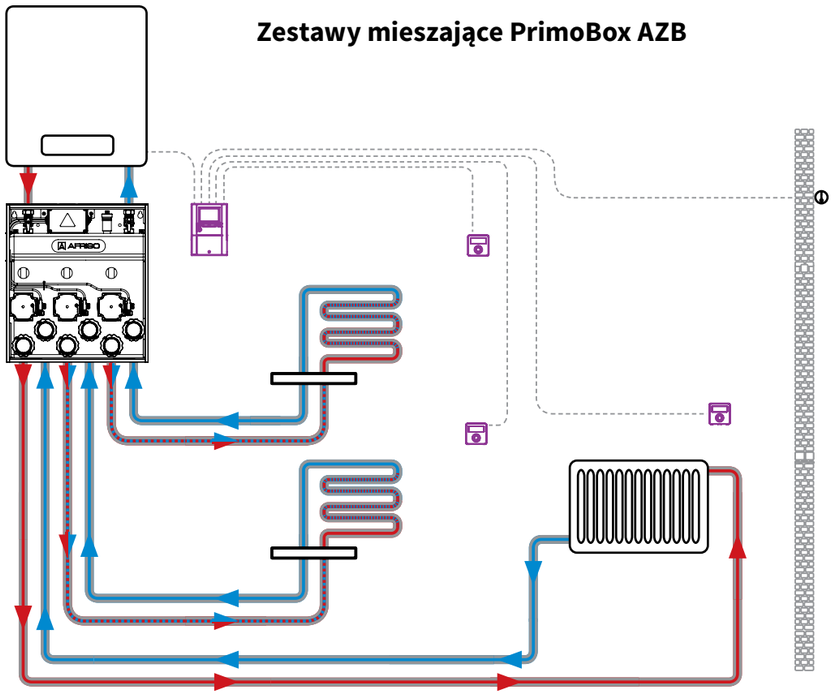
…czy system zamknięty

Jednak nowoczesne instalacje grzewcze to instalacje typu zamkniętego, czyli pod ciśnieniem. Układy tego typu charakteryzują się dużo większą efektywnością i żywotnością samej instalacji, jak i urządzeń, które w niej działają. A to w dużej mierze dzięki możliwości usunięcia powietrza z instalacji. Powstaje więc pytanie. **Czy włączyć kominek z płaszczem do zamkniętego systemu ogrzewania?** Przecież przy zastosowaniu kilku wymaganych form zabezpieczenia prawo pozwala na zamknięcie systemu ogrzewania, w którym źródłem ciepła jest kocioł stałopalny. Należy jednak pamiętać, że pomimo zastosowania wszystkich wymaganych prawem „bezpieczników", może dojść do niekontrolowanego wzrostu ciśnienia, co w wielu przypadkach grozi uszkodzeniem elementów instalacji. Układ zamknięty jest zabezpieczony przed taką sytuacją. Naczynie przeponowe wspólnie z zaworem bezpieczeństwa chronią całą instalację.

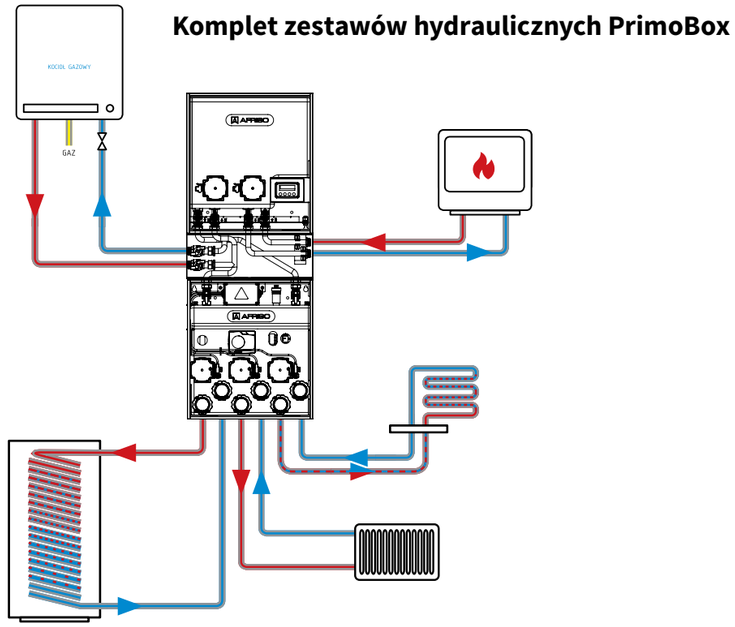
Zestawy separacyjne PrimoBox AHB

Łącznik PrimoBox AJB

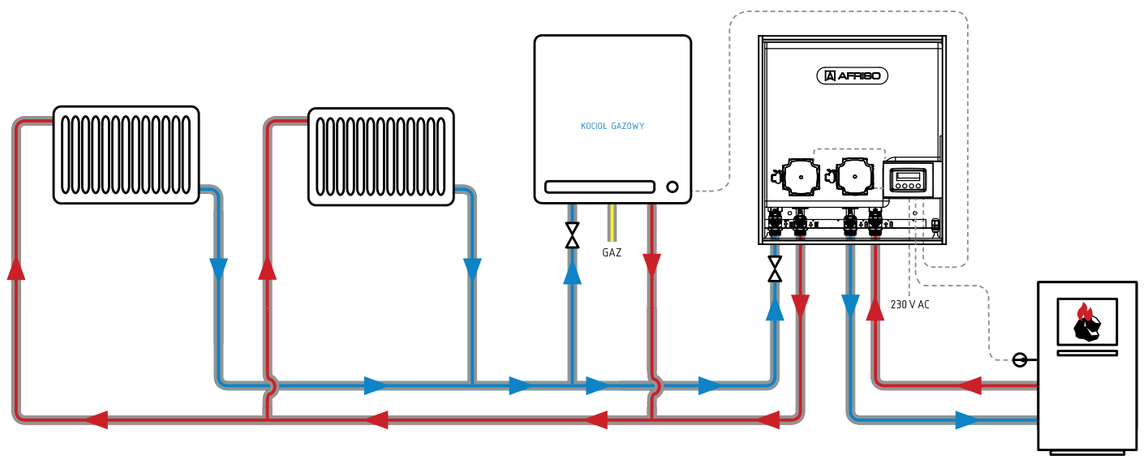
AFRISO
instalacje pod kontrolą
AFRISO SP. Z O.O.
42-677 Czekanów
Szałsza, ul. Kościelna 7
www.afriso.pl, zok@afriso.pl
REKLAMA



Dwa obiegi instalacji ogrzewania podłogowego i obieg instalacji grzejnikowej



Połączone zestawy PrimoBox AHB i PrimoBox AZB za pomocą łącznika AJB – zestaw pełniący funkcję separacji dwóch źródeł ciepła oraz rozdzielania instalacji na poszczególne obiegi



Połączenie kotła gazowego z kominkiem

Zestawy separacyjne PrimoBox

Najrozsądniejszym rozwiązaniem pozostaje rozdzielenie tych dwóch różnych układów grzewczych za pomocą wymiennika płytowego. Dzięki niemu można przekazać energię wytworzoną w kominku, który działa w układzie otwartym do nowoczesnej instalacji grzewczej w układzie zamkniętym.

Najważniejszym argumentem stojącym za wyborem płytowego wymiennika ciepła jest **separacja układów pod kątem ciśnienia oraz jakości czynnika**. Wzrost ciśnienia po stronie kominka nie wpływa w żaden sposób na urządzenia po stronie układu zamkniętego. Również czynnik grzewczy układu zamkniętego nie traci jakości oraz właściwości, ponieważ nie ma kontaktu z powietrzem oraz płaszczem wodnym kominka. Aby to wszystko było możliwe, potrzebna jest jeszcze pompa obiegowa i zabezpieczenie powrotu przed zbyt niską temperaturą.

Wszystkie te urządzenia wspomagane sterownikiem znajdują się w niewielkiej szafce, którą oferuje AFRISO, to urządzenie zwane jest PrimoBoxem. Różne warianty wykonania na pewno będą bardzo pomocne w kwestii łączenia ze sobą dwóch różnych systemów ogrzewania. PrimoBox zbudowany jest na bazie bardzo wydajnego wymiennika płytowego o mocy 35 kW. W zależności od wariantu wykonania może być wyposażony w wysokiej jakości pompę obiegową dla każdego systemu oraz zawór temperaturowy do ochrony powrotu. Wszystko umieszczone jest w zgrabnej metalowej szafce, do której pozostaje podłączyć przewody zasilające i powrotne łączonych systemów. I gotowe. Dzięki jednemu kompaktowemu urządzeniu jesteśmy w stanie w sposób bezpieczny dla użytkowników oraz reszty urządzeń będących w instalacji podłączyć kominek i korzystać z ciepła jakie wytwarza. Wiedząc, że jesteśmy bezpieczni możemy oddawać się przyjemności wpatrywania w magiczny płomień ognia.

Korzyści:

- KOMPAKTOWE – 80% kotłowni w jednej szafce
- PREFABRYKOWANE – gotowe rozwiązanie do szybkiego montażu na ścianie
- SPRAWDZONE – fabrycznie sprawdzone pod kątem szczelności oraz testowane pod względem elektrycznym i hydraulicznym
- SPRAWDZONA SZCZELNOŚĆ – każdy produkt został fabrycznie sprawdzany pod kątem szczelności
- BEZPIECZNE – zamknięta instalacja mniej narażona na zanieczyszczenia i zapowietrzanie się
- ESTETYCZNE – estetycznie wykonana instalacja

Dowiedź się więcej:
www.primobox.ariso.pl