

REGULARNE PRZEGLĄDY I KONSERWACJA KOTŁÓW GAZOWYCH I POMP CIEPŁA – ZNACZENIE I KORZYŚCI

Argumenty serwisanta w rozmowie z klientem

GRZEGORZ SASIN

Właściwa praca urządzeń grzewczych (kotłów czy pomp ciepła) w obiekcie ma istotne znaczenie zarówno dla wygody użytkowników, efektywności energetycznej, ale również i dla ochrony środowiska. Jednakże, aby te urządzenia pracowały bezpiecznie i efektywnie, konieczne jest regularne przeprowadzanie przeglądów/konserwacji. Jakich jednak argumentów użyć w rozmowie z klientem, by uświadomić mu znaczenie oraz liczne korzyści wynikające z wykonywania tych działań?



PRZEGLĄD A KONSERWACJA – CZYNNOŚCI TOŻSAME CZY ZRÓŻNICOWANE

Na wstępie należałoby wyjaśnić pojęcia „przeгляд” i „konserwacja”. Rozpatrując literalnie oba procesy pod hasłem „przeгляд” można

stwierdzić, że jest to rutynowa inspekcja urządzenia mająca na celu sprawdzenia jego stanu, identyfikacji potencjalnych problemów oraz oceny ogólnej wydajności. Podczas przeglądu sprawdza się, czy wszystkie podzespoły działają poprawnie, czy nie ma widocznych uszkodzeń ani oznak zużycia. Przegląd ma na celu wykrycie

ewentualnych problemów, ale nie obejmuje działań naprawczych.

Konserwacja z kolei to kompleksowy proces, który obejmuje nie tylko inspekcję, ale także drobne działania naprawcze, konserwacyjne i zapobiegawcze mające na celu utrzymanie urządzenia w dobrej kondycji/sprawności technicznej.

W ramach konserwacji przeprowadza się czyszczenie, niekiedy podstawową regulację, drobne naprawy bądź wymianę części eksploatacyjnych, o ile jest to konieczne. Celem konserwacji jest zapewnienie optymalnej wydajności urządzenia, minimalizacja ryzyka awarii oraz wydłużenie jego żywotności.

Przeгляд i konserwacja są równie ważne dla zapewnienia bezpiecznego i efektywnego działania urządzeń grzewczych, przy czym w praktyce branżowej oba procesy uznawane są bardzo często za tożsame, a ich nazwy traktowane są bardzo często jako synonimy, z zakresem czynności zbliżonych bardziej do definicji „konserwacja”. Szczegółowy zakres i częstotliwość wykonywania czynności konserwacyjno-przeglądowych zawsze powinien wyznaczać producent urządzeń. Natomiast w wielu przypadkach i dla wielu urządzeń również obowiązujące przepisy narzucają pewne procedury.

ZNACZENIE I KORZYŚCI PŁYNĄCE Z WYKONYWANIA PRZEGLĄDÓW/ KONSERWACJI...

...bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo jest jednym z najważniejszych aspektów, które należy wziąć pod uwagę podczas eksploatacji urządzeń grzewczych. Regularne przeglądy i konserwacje urządzeń odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu bezpiecznej pracy całego systemu grzewczego. Pozwalają na wczesne wykrywanie potencjalnych zagrożeń związanych z urządzeniami grzewczymi. Podczas prowadzonych działań wykwalifikowani technicy mogą zidentyfikować uszkodzenia podzespołów, wycieki gazów/cieczy, obłuzowane połączenia hydrauliczne/elektryczne czy też wadliwe działanie podzespołów, co może z kolei zapobiec powstaniu niebezpiecznych sytuacji, takich jak pożary, eksplozje, zatrucia gazami, zalanie pomieszczeń czy szeroko rozumiane awarie/wypadki.

...efektywność energetyczna

Urządzenia grzewcze, które są regularnie serwisowane, działają efektywniej, zużywając mniej energii. Dla przykładu: kocioł gazowy, którego wymiennik spalinowy jest zanieczyszczony produktami spalania (zanieczyszczenie od strony ogniowej) czy wytrąconym z wody grzewczej osadem (zanieczyszczenie od strony hydraulicznej) zużywa więcej paliwa niż kocioł z czystym wymiennikiem. Zabrudzenia wymiennika w tym przypadku to nic innego jak dodatkowa warstwa izolacyjna utrudniająca przekazanie ciepła do instalacji. Dla uzyskania tego samego komfortu cieplnego, tj. aby do instalacji dotarła ta sama ilość ciepła co przy czystym wymienniku, kocioł musi dłużej pracować i/lub spaliny opuszczające kocioł muszą mieć wyższą temperaturę. A mając na uwadze powszechnie pracujące w budynkach kotły kondensacyjne, w których podwyższona temperatura spalin wyklucza często efekt kondensacji, spadek sprawności jest jeszcze bardziej znaczący.

Podobne zjawisko spadku efektywności zachodzi w pompach ciepła, w których zabrudzone/zanieczyszczone wymienniki (czy to parownik jako wymiennik lamelowy w PC powietrznej znajdującej się na zewnątrz, czy to skraplacz jako wymiennik płytowy) rzutują na pogorszenie temperatury pracy układu chłodniczego. Mówiąc prościej, pompa ciepła pracuje jakby temperatura otoczenia (temperatura dolnego źródła) była niższa, a temperatura wody grzewczej w instalacji (temperatura górnego źródła) musiała być wyższa. A kluczową zasadą efektywnej pracy pompy ciepła (utrzymanie wysokiego COP) jest to, aby temperatura dolnego źródła była jak najwyższa, a górnego jak najniższa.

Czyste filtry, dobrze pracujące i skalibrowane podzespoły oraz właściwie ustawione elementy zapewniają optymalną wydajność pracy urządzenia,

co przekłada się na niższe rachunki za energię elektryczną i paliwo oraz mniejsze obciążenie dla środowiska.

...dłuższa żywotność

Regularne przeglądy i konserwacje mogą znacznie wydłużyć żywotność urządzeń grzewczych. Zapobiegają one nagłym awariom i minimalizują zużycie części, co pozwala na utrzymanie sprzętu w dobrej kondycji przez długi czas, co z kolei przekłada się znów na oszczędności finansowe dla użytkowników.

Przykładem dłuższej żywotności urządzenia niech będą kluczowe elementy kotła i pompy ciepła tj. wymiennik spaliny-woda w kotle oraz sprężarka w pompie ciepła. Podczas wykonywania czynnościach przeglądowych, gdzie zdiagnozowano wcześniej zakamienienie wymiennika kotła oraz zbyt krótkie czasy pracy sprężarki w pompie ciepła można zapobiec usterce/zniszczeniu tych komponentów. Ewentualne wydatki poniesione na naprawę urządzenia, a dotyczące tych właśnie komponentów liczone są nierzadko w tysiącach złotych.



Komora spalania gazowego kotła kondensacyjnego (strona ogniowa) przed konserwacją



Komora spalania gazowego kotła kondensacyjnego (strona ogniowa) po wyczyszczeniu

...zgodność z przepisami

Istnieją przepisy i pewne procedury prawne dotyczące urządzeń grzewczych, w tym konieczności wykonywania na nich regularnych przeglądów i konserwacji. Ich przestrzeganie jest obowiązkowe i nie tylko zapewnia bezpieczeństwo, ale również pozwala uniknąć kar finansowych i konsekwencji prawnych.

Przykładem dla kotłów grzewczych jest obowiązek zgłoszenia tych urządzeń (wynika to przede wszystkim z kryterium mocy) do Urzędu Dozoru Technicznego i realizowanie zgodnie z harmonogramem wizyt dozorowych. Natomiast dla pomp ciepła istnieje obowiązek zgłaszania tych urządzeń (kryterium ilości czynnika chłodniczego, a dokładniej wyrażonego w kg ekwiwalentu CO₂ dla tego czynnika) do Centralnego Rejestru Operatorów. Urządzenie kwalifikujące się do CRO podlega okresowemu (najczęściej raz w roku) obowiązkowi wykonania kontroli szczelności układu chłodniczego. Czynność tę w ramach przeglądu/konserwacji wykonuje uprawniona do tego osoba. O ile domkowe moce kotłów zazwyczaj nie podlegają pod UDT (granica 70 kW dla kotła niskotemperaturowego, 100 kW dla kotła kondensacyjnego), o tyle domkowe pompy ciepła znacznie częściej podlegają już pod CRO (np. 2,4 kg czynnika R410A w powietrznej pompie ciepła typu Split jako ekwiwalent 5 ton CO₂). Co istotne ww. obowiązki wyraźnie nałożone są na właścicieli urządzeń, a nie na techników/serwisantów.

PODSUMOWUJĄC...

...regularne przeglądy i konserwacje urządzeń grzewczych, w tym kotłów i pomp ciepła, są kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa, efektywności energetycznej oraz długotrwałej wydajności systemów grzewczych opartych na tych urządzeniach. Inwestycja w regularną konserwację może prowadzić do znacznych oszczędności finansowych, minimalizacji ryzyka awarii oraz ochrony środowiska naturalnego. Dlatego też zaleca się regularne wykonywanie tych działań przez wykwalifikowany personel lub specjalistyczne firmy serwisujące.

PRZEJDŹ Konserwacja gwarancją ciepła

PRZEJDŹ Jak dbać o pompę ciepła? Przeglądy

PRZEJDŹ Okresowe przeglądy kotła gazowego a efektywność urządzenia

VIESSMANN

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65,
53-015 Wrocław
www.viessmann.pl
Dowiedz się więcej: 0801 002345

REKLAMA

NOWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU CZYSTE POWIETRZE

Program Czyste Powietrze ma zapewnione trwałe, stabilne, wieloletnie źródło finansowania. Dzięki temu ponad 145 tys. polskich rodzin otrzyma wsparcie, zostanie wymienionych ok. 111 tys. źródeł ciepła, a blisko 100 tys. budynków zostanie zmodernizowanych energetycznie. NFOŚiGW podpisał 16 umów ze wszystkimi wfośiGW na dystrybucję środków z Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS). Łączna kwota dofinansowania to 6,4 mld zł. Nabór wniosków na nowych zasadach nastąpi od 22 kwietnia 2024 r. Od 22 kwietnia 2024 r. wchodzi nowa wersja programu Czyste Powietrze. Zmiany w programie obejmują trzy ważne elementy:

1. Obowiązek wyboru pomp ciepła oraz kotłów zgasowujących drewno i kotłów na pellet tylko z tych wpisanych na listę zielonych urządzeń i materiałów (tzw. lista ZUM). Lista ta ma zagwarantować, że urządzenia, które będą finansowane ze środków publicznych, będą spełniały określone normy techniczne i nie będą narażały

mieszkańców Polski na nadmierne koszty związane z ich użytkowaniem.

2. Ograniczenie nadużyć – wprowadza możliwości uzyskania najwyższego poziomu dofinansowania tylko na jeden budynek mieszkalny jednorodzinny albo jeden lokal mieszkalny w takim budynku. Beneficjent, który raz skorzysta z najwyższego poziomu dofinansowania, będzie mógł wnioskować o dofinansowanie na kolejne budynki tylko w ramach podstawowego poziomu dofinansowania.

3. W trosce o osoby biorące dotacje zostaną wprowadzone też nowe zapisy umowne dot. dotacji z prefinansowaniem (wypłata zaliczki na konto wykonawcy po złożeniu do wfośiGW podpisanej własnoręcznie przez beneficjenta dyspozycji wypłaty zaliczki z kopią faktury zaliczkowej) oraz dot. dotacji przez pełnomocnika (wymóg pełnomocnictwa z podpisem własnoręcznym wnioskodawcy poświadczonym notarialnie).

Źródło informacji: Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Pełna treść informacji: [kliknij](#)

6,4 mld zł
Środki z FEnIKS na lata 2024-2029

Czyste Powietrze

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARSTWA WODNEJ

Ministerstwo Klimatu i Środowiska