

czalników, detergentów, aerozoli, kwasów i wielu innych substancji chemicznych. Ich działanie jest różnorodne i stanowią one prawdziwe zagrożenie dla kotłów i innych urządzeń gazowych.

• Szkodliwe detergenty

Szczególnie niebezpieczne i najczęściej występujące zagrożenia dla urządzeń gazowych są powodowane obecnością detergentów w powietrzu. W pomieszczeniu kotła często urządzone są pralnie i suszarnie bielizny. Urządzenia gazowe montowane są w łazienkach, zwykle nad pralką automatyczną. W takich przypadkach należy się liczyć z kłopotami z powodu nieprawidłowej pracy kotła i poważnym skróceniem jego żywotności.

A oto czym chwalą się producenci detergentów, cytat z jednej z reklam: „Typowy europejski detergent granulowany, jak nasz XXXXX (*zamieniona nazwa proszku, aut.*), zawiera wszystko w jednej formule - wypełniacz, środki powierzchniowo czynne, wybielacz, oraz enzymatyczny wywabiacz plam”. Wszystkie te składniki, łącznie z wypełniaczem, są chemicznie aktywne w każdej postaci; na sucho i na mokro. Początkowym objawem wpływu detergentów na pracę urządzeń gazowych będą trudności w zapłonie, polegające na opóźnionym zapłonie i zapłonie wybuchowym. Użytkownik będzie zmuszony często wzywać serwis do czyszczenia elementów układu zapłonowego lub też wymiany na nowe. Układ zapłonowy składa się elektrod przewodów wysokiego napięcia, transformatora zapłonowego i elektronicznego sterowania. Na szkodliwy wpływ detergentów narażone są elektrody, w tym głównie elektroda jonizacyjna, i przewody wysokiego napięcia. Elektrody ulegają przyspieszonej korozji, pokrywają się warstwami nieprzewodzącymi

prąd, utrudniającymi zapłon i identyfikację płomienia przez elektrodę jonizacyjną. Przewody wysokiego napięcia pokrywane będą z kolei warstwami detergentów zawartych w oparach, które przewożą prąd elektryczny. Spowoduje to upływy prądu zapłonowego do masy lub wyładowania elektryczne pomiędzy przewodami, zamiast pomiędzy elektrodami zapłonowymi.

Detergenty i inne substancje chemiczne, np. aerozole, podgrzane w płomieniu palnika, stają się szczególnie agresywne i reagują ze wszystkim, co znajdzie się na ich drodze. W pierwszej kolejności ulega korozji wymiennik ciepła, następnie przerywacz ciągu w kotle atmosferycznym lub zespół dmuchawy w kotle turbo (przy poborze powietrza z pomieszczenia) oraz czujniki ciągu kominowego i inne urządzenia zabezpieczające. Szkody występują również w czopuchu. Poza szybszym zużyciem elementów kotła, występuje znaczne obniżenie sprawności urządzenia i zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników w okresie eksploatacji. W każdej typowej łazience, instaluje się pralkę i używa aerozoli. Łazienka jest też często jedynym racjonalnym miejscem, gdzie instaluje się gazowe podgrzewacze wody lub kotły centralnego ogrzewania. Jak więc pogodzić wymagania człowieka i gazowych urządzeń grzewczych? Jest na to prosty sposób: urządzenia z zamkniętą komorą spalania typu turbo i kondensacyjne. Posiadają one własny system powietrzno-spalinowy, dzięki któremu czerpią czyste powietrze z zewnątrz, zamiast zanieczyszczonego z pomieszczenia.

