



KUCHENNA WENTYLACJA

Podczas gotowania w kuchni zawsze z garnków i innych naczyń ulatniają się rozmaite zapachy, para wodna oraz spaliny z palników gazowych. Ta mieszanina gazów rozpyla się po całym mieszkaniu, na ścianach osiadają mikroskopijne cząsteczki tłuszczu, wydzielone z dymem ze smażonych potraw, i kropelki pary wodnej, szczególnie dobrze widoczne na chłodnych szybach okiennych i na lustrze.

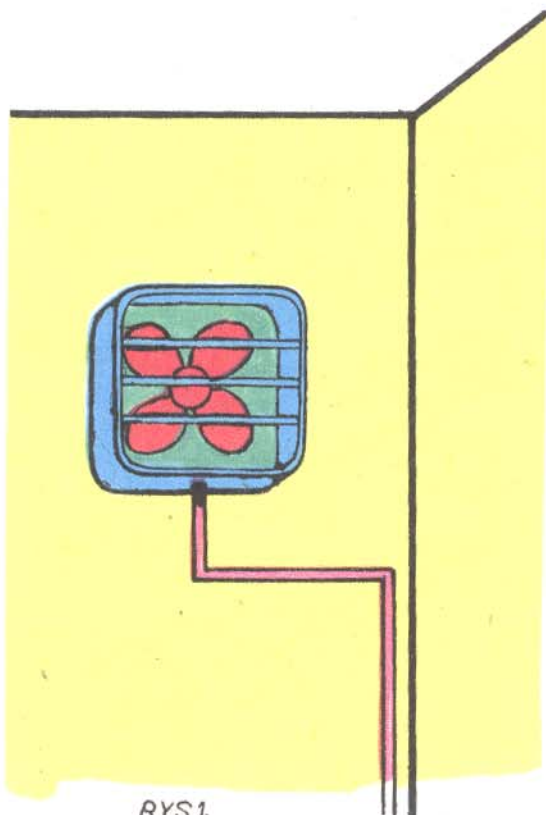
Jedynym ratunkiem w takiej sytuacji jest intensywne wietrzenie pomieszczenia kuchennego. Sprawa jest stosunkowo prosta w kuchni zaopatrzonej w duże okno zewnętrzne. Do każdego pomieszczenia kuchennego, gdzie zainstalowane jest jakiegokolwiek urządzenie gazowe, obowiązkowo musi być doprowadzony przewód wentylacyjny. To wymaganie – z racji bezpieczeństwa – jest rygorystycznie przestrzegane przez budowniczych. Żaden pracownik gazowni nie dopuści do użytku urządzeń gazowych w pomieszczeniu bez wentylacji.

Wiedząc o tych wszystkich wymaganiach oraz o wyjątkowej wybuchowości gazu ziemnego, który na dokładkę, niejako wbrew logice, pozbawiony jest dodatków zapachowych, sami musimy dbać o dobrą wentylację kuchni, a istniejące tam urządzenia wentylacyjne stale kontrolować i utrzymywać we wzorowym porządku. Przede wszystkim często powinniśmy przeprowadzać kontrolę działania przewodów wentylacyjnych zakończonych w kuchni kratką. Taka kontrola (przynajmniej raz na miesiąc) polega na zbliżeniu do kratki zapalanej świecy. Płomień świecy powinien natychmiast odchylić się i wyraźnie skierować do otworu, już przy odległości świecy około 15 cm. Przy większym zbliżeniu – płomień może nawet być zdmuchnięty. Jeżeli kontrola wykaże niedostateczną wentylację, to powinniśmy natychmiast zawiadomić o tym administrację domu, ale, co ważniejsze, sami, we własnym interesie, powinniśmy także dopilnować, by przewód wentylacyjny został naprawiony.

Pamiętajmy, że każde pomieszczenie z instalacją gazu ziemnego, jeżeli będzie pozbawione sprawnej wentylacji, stanowi śmiertelne niebezpieczeństwo dla ludzi.

Pomieszczenia kuchenne wyposażone w okna zewnętrzne mają na ogół wystarczającą wentylację, oczywiście pod warunkiem, że okno bywa otwierane. Jednakże nawet w tej sytuacji zawsze istnieje niebezpieczeństwo zdmuchnięcia tzw. oszczędnego płomienia gazowego przez przeciąg powstały przy otwartym oknie.

Aby zabezpieczyć się przed taką przykrą ewentualnością, warto poprawić wentylację pomieszczenia, montując na kratce przewodu wentylacyjnego specjalny elektryczny wentylator (rys. 1).



RYS. 1.

Wentylatory takie, sprzedawane w sklepach ze zmechanizowanym sprzętem, kosztują około 250 zł.

W komplecie znajduje się instrukcja montażu uwzględniająca różne typy stosowanych w budownictwie kratki wentylacyjnych. Praktycznie więc instalowanie takiego wentylatora nie przyczyni większych trudności. Montaż jest łatwy i polega na odpowiednim dobraniu długości i rozstawienia gwintowanych haczyków obejmujących elementy kratki i obudowy wentylatora. Silnik urządzenia pobiera około 15 W mocy z sieci oświetleniowej, nie jest więc tzw. prądożercą. Natomiast wysoka wydajność wirnika tłoczącego powietrze i cichobieżność urządzenia stawia je na jednym z pierwszych miejsc pod względem przydatności.

Wentylator wymaga okresowej konserwacji. Polega ona na zdjęciu plastikowej obudowy, ściągnięciu śmigielka z osi wirnika (montowane na wcisk) i umyciu tych elementów miękką szczoteczką w ciepłej wodzie z dodatkiem detergentowego proszku do prania.

Natomiast silnik wentylatora wymaga oczyszczenia raz w roku i nasmarowania łożysk ślizgowych za pomocą kilku kropli oleju do maszyn precyzyjnych.

Prawidłowo konserwowany wentylator gwarantuje kilkuletnią, bezawaryjną pracę.

Jeżeli zależy nam na całkowitym pozbyciu się z mieszkania wszechobecnych zapachów kuchennych albo gdy nasza kuchnia pozbawiona jest okna, co zawsze pogarsza wentylację, to warto zbudować specjalny okap zainstalowany nad kuchenką gazową, wyposażony w silny wentylator i połączony metalowym przewodem z kratką wentylacyjną (rys. 2).

Koszt budowy takiego okapu nie powinien przekroczyć 500 zł, wymaga jednak pewnych umiejętności majsterkowiczowskich i odpowiedniego zestawu narzędzi.

Okap ma kształt ściętego ostrosłupa o podstawie kwadratu. Podstawa okapu ma wymiary 60 × 60 cm i znajduje się bezpośrednio nad palnikami kuchni, w odległości 80 cm od nich. W tej sytuacji wszystkie spaliny gazowe, para, zapachy powstające w wyniku gotowania, unosząc się do góry, trafiają do wnętrza okapu, w którym obraca się elektryczny wentylator tłoczący je przez kwadratową rurę wprost do przewodu wentylacyjnego.

Podstawowym materiałem do budowy okapu będzie stalowa lub mosiężna blacha grubości 0,4 mm i 1 mm. Natomiast rurę zrobimy z cieńszej blachy, grubości 0,2 mm.

Warto jeszcze wspomnieć o wentylatorze niezbędnym dla takiego okapu. Aby maksymalnie ułatwić sobie pracę, w sklepie ze zmechanizowanym sprzętem gospodarstwa domowego zakupimy okrągły wentylator kuchenny, którego cena wynosi około 350 zł. Średnica wentylatora nie powinna przekroczyć 25 cm. Zaprogramujemy się również w odpowiednią ilość dwużyłowego przewodu sieciowego o przekroju 0,5 mm² i dowolny wyłącznik sieciowy, najlepiej montowany bezpośrednio na przewod. Potrzebny nam będzie również gumowy przepust do przewodów o takiej średnicy, aby mógł być osadzony w otworze o średnicy 10 mm.

Przepust taki można kupić w sklepie z artykułami gumowymi.

Pozostałe materiały niezbędne do budowy okapu są łatwe do zdobycia, nie będziemy więc się nimi zajmowali.

Pracę rozpoczniemy od dokładnego obejrzenia kuchni, uzbrojeni w linijkę, papier i ołówek, musimy bowiem wykonać dokładne pomiary ścian – interesować nas będzie odległość kuchni gazowej od kratki wentylacyjnej i jej wysokość.

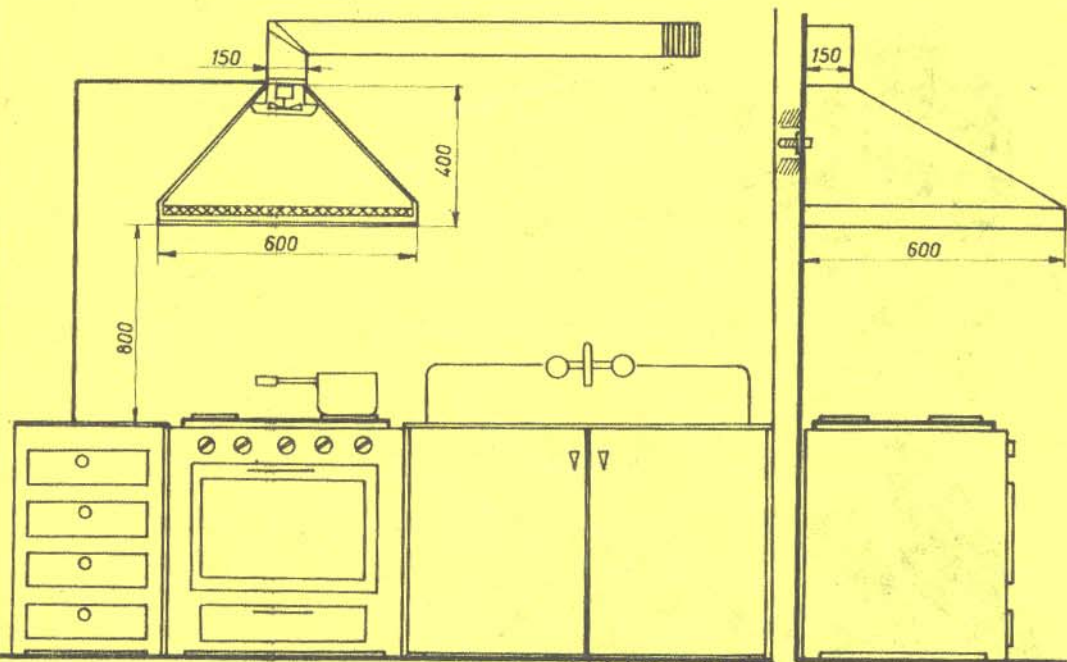
Na podstawie pomiarów dokładnie obliczymy długość rury niezbędnej do pracy wyciągu, ilość jej zakrętów i w razie gdyby długość poziomej części rury przekroczyła 1,5 m – trzeba przewidzieć miejsce jej zamocowania do ściany.

Budowę okapu rozpoczniemy od wytrasowania na równym i gładkim arkuszu blachy grubości 0,4 mm kształtu boków i przedniej części okapu (rys. 3). Tylną część okapu (rys. 4) wytrasujemy na blasze nieco grubszej (1 mm), ze względu na wymaganą sztywność konstrukcji. Następnie nożycami do blachy wycinamy elementy okapu, po czym blachę dokładnie prostujemy wyklepując ją drewnianym lub gumowym młotkiem (w żadnym razie nie stalowym).

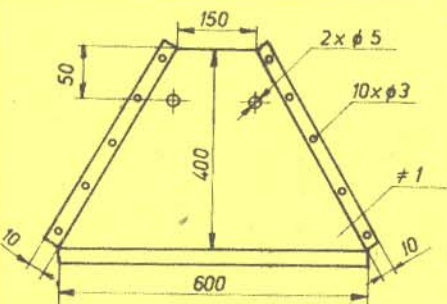
W wyprostowanych elementach wywiercimy niezbędne otwory pamiętając, by otwory w tylnej części okapu pokrywały się z odpowiednimi otworami w bokach.

Następnie zagniemy blachę zgodnie z rysunkami. Zabieg ten nie jest łatwy do przeprowadzenia w warunkach domowych ze względu na długość gięcia i konieczność zachowania dużej dokładności. Warto więc udać się do warsztatu blacharskiego, gdzie na poczekaniu, za parę złotych, rzemieślnik wygnie nam blachę na specjalnej zaginierce.

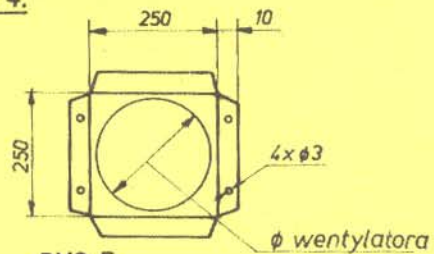
Gotowe elementy okapu połączymy na aluminiowe lub miedziane nity o średnicy 3 mm. Łby nitów powinny znaleźć się na zewnątrz okapu, rozklepy-



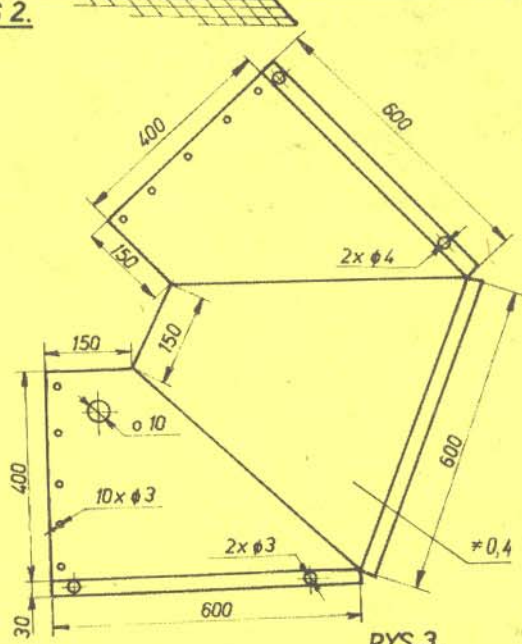
RYS 2.



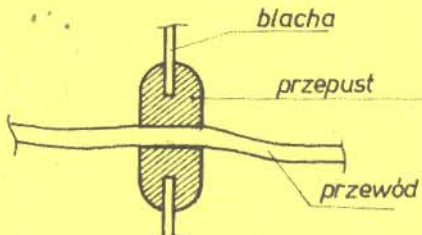
RYS 4.



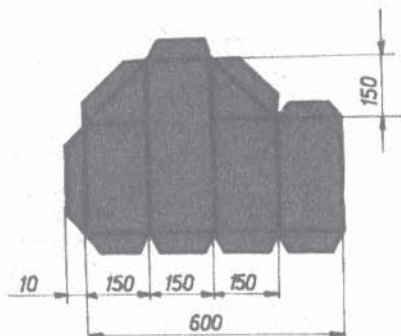
RYS 5.



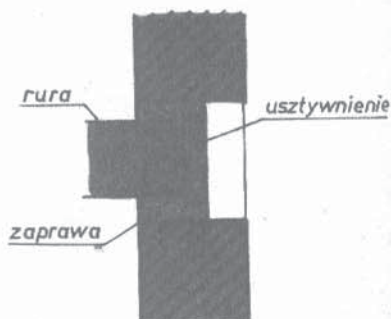
RYS 3.



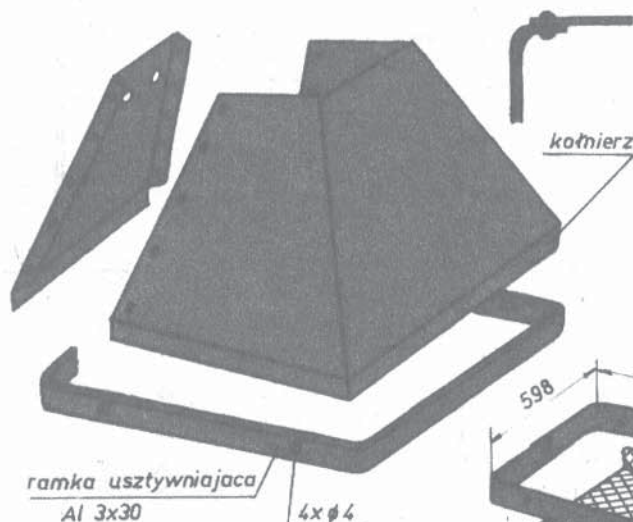
RYS 6.



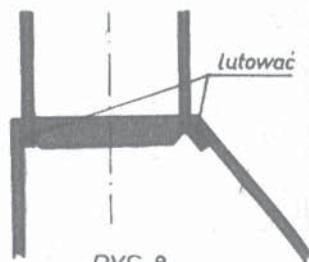
RYS 7.



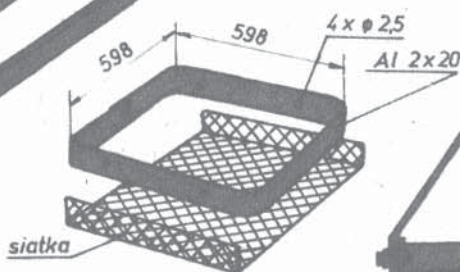
RYS 9.



RYS 10.



RYS 8.



RYS 11.

wał je trzeba od środka ze względu na estetyczny wygląd.

Teraz wykonamy element mocujący wentylator. W tym celu ze stalowej, aluminiowej lub mosiężnej blachy grubości 1 mm wytniemy wspornik wentylatora. Następnie wytniemy we wsporniku otwór, którego dokładny kształt i średnicę należy dopasować do zakupionego wentylatora (rys. 5).

Po zagięciu krawędzi wspornika, dopasujemy go do obudowy okapu i przewiercimy otwory do połączenia obydwóch elementów na wkręty M4 z nakrętkami. Teraz, po ustaleniu dokładnego położenia wentylatora wewnątrz okapu, możemy z odpowiedniej strony wywiercić w bocznej ścianie okapu, powyżej wspornika, otwór o średnicy 10 mm na przepust przewodu sieciowego (rys. 6).

Następnym etapem pracy będzie wykonanie kwadratowej rury łączącej okap z przewodem wentylacyjnym (rys. 7).

Na rurę należy bezwzględnie użyć cienkiej (grubość 0,2 mm) mosiężnej blachy, ze względu na trudność w zabezpieczeniu wnętrza rury przed korozją. Po prostu długiej i zagiętej rury nie będziemy mogli pomalować od wewnątrz. Rurę długości do 1,5 m można będzie zrobić w domu. Natomiast gdyby okazało się konieczne wykonanie dłuższej rury, to należy zlecić tę pracę zakładowi blacharskiemu.

Poszczególne segmenty rury połączymy w całość za pomocą lutowni. Do tego celu będzie nam potrzebna duża lutownica o mocy przynajmniej 250 W. Gotową rurę wsuniemy do wnętrza okapu (rys. 8) i połączymy obydwie części również lutując je.

Mając przygotowany korpus okapu z rurą, dopasujemy go do ściany nad kuchnią i do kratki wentylacyjnej. Przed tym zabiegiem kratkę jednak należy wyjąć ze ściany, a otwór w tynku dopasować do wielkości króćca rury. Oczywiście, w razie potrzeby otwór powiększymy uważając, by gruz powstający w wyniku kucia nie wpadał do wnętrza przewodu wentylacyjnego.

Dopasowując wielkość otworu w ścianie, trzeba uwzględnić grubość nakładki usztywniającej na końcówce rury. Nakładkę zrobimy z paska stalowej blachy grubości 1-1,5 mm przynitowanego na zewnątrz rury (rys. 9).

Jeżeli w wyniku dopasowania uznamy, że wszystko jest w porządku, to możemy wyznaczyć miejsce na wkręty mocujące okap. W wyznaczonych miejscach wywiercimy otwory dla kołków o średnicy 10 mm.

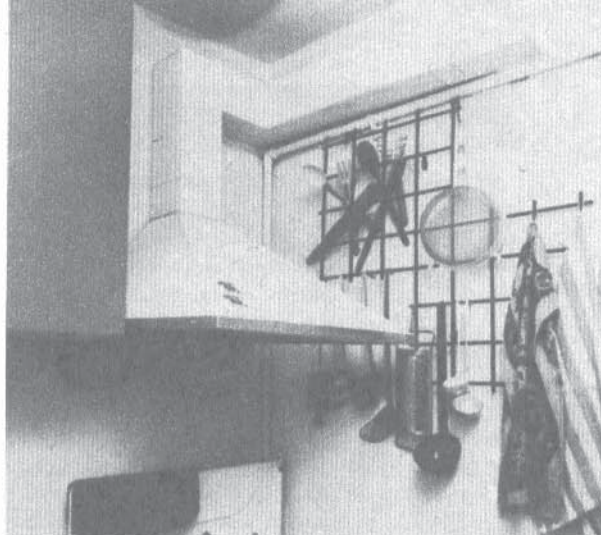
Teraz elementy okapu pomalujemy od wewnątrz i z zewnątrz farbą renowacyjną do karoserii samochodowych. Ze względu na lekkie nagrzewanie się okapu od ciepłych spalin gazowych, do malowania nie nadaje się tu ani farba olejna, ani lakier nitro.

Po całkowitym wyschnięciu farby, co przy suszeniu jej w temperaturze pokojowej trwa około 24 godzin, zabierzemy się do wykonania wzmocnienia i usztywnienia dolnej krawędzi okapu. Do tego celu najbardziej będzie nadawała się aluminiowa, rowkana listwa (rys. 10). Listwy takie stosowane są do wykańczania niektórych blatów od stojących, kuchennych szafek. Można je czasem nabyć w sklepach z materiałami metalowymi lub z okuciami budowlanymi. W razie trudności z nabyciem rowkowanej listwy, na wzmocnienie okapu użyjemy aluminiowego płaskownika grubości 3 mm i szerokości 30 mm. Płaskownik odpowiednio zagniemy, przewiercimy i przynitujemy do kołnierza dolnej części okapu.

Następnie płaskownik wyszlifujemy drobnziarnistym papierem ściernym o gradacji 180, a później 40 i wypolerujemy szmatką nasyoną pastą polerką do polysku. Oczywiście, polerowanie nie jest konieczne, płaskownik równie dobrze może być matowy.

Montaż okapu rozpoczniemy od zamocowania go wkrętami do kołków osadzonych w ścianie. Następnie trzeba obmurować końcówkę rury w otworze kratki wentylacyjnej. Do tego celu użyjemy zaprawy gipsowo-piaskowej w proporcji 1 : 1.

Teraz do wnętrza okapu włożymy wspornik przymocowany do niego wentylatorem i połączymy je razem wkrętami M4 z nakrętkami. Przedtem jednak długi przewód sieciowy przelożymy



Gotowy okap kuchenny zawieszony nad płytą kuchni

przez otwór gumowego przepustu osadzonego w boku okapu.

Dolną część okapu zaopatrzymy jeszcze w plastikową siatkę chroniącą wentylator w razie wciągnięcia przez prąd powietrza jakiegoś lekkiego przedmiotu, np. papierowej serwetki. W tym celu z aluminiowego płaskownika o przekroju 2×20 mm wygniemy ramkę dość luźno wchodzącą do wnętrza kołnierza okapu (rys. 11). Na ramce zagniemy i przymocujemy do niej odpowiedni arkusz plastikowej, kolorowej siatki o oczkach nie większych niż 5×5 mm. Połączenie siatki z ramką możemy wykonać cienkim miedzianym drucikiem ($\varnothing 0,3$ mm) przewleczonym przez kilka małych otworków wywierconych w ramce.

Ramkę z napiętą siatką włożymy w kołnierz okapu i obydwie części przewiercimy wiertłem o średnicy 2,5 mm. Po wyjęciu ramki, otwory w kołnierzu okapu rozwiernimy do średnicy 4 mm. Ramkę połączymy z okapem za pomocą tzw. samogwintujących wkrętów do blachy (blachowkrętów) o średnicy 4 mm i długości 15 mm.

Do zakończenia pracy pozostaje nam jeszcze zaopatrzenie przewodu sieciowego w wyłącznik wentylatora oraz we wtyczkę sieciową.

Ze względu na całkowite odizolowanie metalowych elementów wentylatora od okapu (fabryczna obudowa wentylatora jest całkowicie wykonana z masy plastycznej) nie zachodzi potrzeba uziemiania okapu.

Konserwacja okapu polega na okresowym, w miarę potrzeby, wyjmowaniu i myciu w ciepłej wodzie ramki z siatką oraz na czyszczeniu wentylatora i smarowaniu jego łożysk raz w roku.

Jerzy Pietrzyk