

SYSTEM DYSTRYBUCJI GORĄCEGO POWIETRZA

System DGP może zaprojektować jedynie fachowiec. Także rozprowadzenie instalacji należy powierzyć specjalizującym się w tym firmom. Nie oznacza to jednak, że nie możemy dowiedzieć się, jak wygląda instalacja od środka i jakie elementy są zalecane przy jej rozprowadzaniu. Przyjrzyjmy się zatem z bliska instalacji kominka z DGP od początku.

- 1** Wlot powietrza zewnętrznego, dzięki któremu dostarczane jest powietrze niezbędne do spalania, wykonuje się na takiej wysokości, aby śnieg i liście nie przedostawały się do środka.



Na zakończeniu wlotu montuje się kratki wentylacyjne, które chronią przed przedostawaniem się gryzoni.



fol. Darco/Perfekt

- 2** Kanały, które transportują powietrze zewnętrzne – od wlotu do kominka – wykonuje się z aluminium, blachy (o przekroju okrągłym lub prostokątnym) lub PVC. Każdą z rur należy zaizolować, aby w miejscach, w których przebiega, nie dochodziło do wychłódzeń.



Izolacja rur o przekroju prostokątnym z płyt z wełny mineralnej pokrytych folią aluminiowo-poliestrową. Taką izolację trzeba umieścić na każdej ścianie rury



Zaizolowana rura o przekroju okrągłym doprowadzająca powietrze zewnętrzne

Rurę doprowadzającą powietrze z zewnątrz najlepiej doprowadzić bezpośrednio do paleniska. Wówczas mamy do czynienia z prawdziwie zamkniętą komorą spalania. Ponadto, jak wspomnieliśmy w artykule na str. 120, rozwiązanie to jest najbardziej energooszczędne, a więc i ekonomiczne.



fol. Darco/Perfekt

- 3** Jeśli rury transportujące powietrze zewnętrzne nie są doprowadzone bezpośrednio do paleniska, ale w jego pobliżu lub pod palenisko, wówczas konieczne jest zastosowanie przepustnic (z gumowymi uszczelkami), które mogą całkowicie zamknąć dopływ powietrza. Zapobiegają więc wychładzaniu pomieszczeń, w czasie gdy kominek jest nieużywany.



fol. Alnor



Najpopularniejsze rodzaje rur tworzące kanały dystrybuujące gorące powietrze, to:

- aluminiowe typu flex,
- z płaszczem aluminiowo-poliestrowym wzmocnionym spiralnie stalowym drutem.

Dzięki temu, że są elastyczne można je rozciągać i w łatwy sposób prowadzić trasę przebiegu instalacji. Rury (przebiegające w pomieszczeniach nieogrzewanych) izoluje się otuliną z wełny mineralnej, ale można też dostać gotowe rury ocieplone.

Rury mogą być także sztywne – o przekroju prostokątnym lub owalnym. Można je prowadzić np. w warstwie podkładów podłogowych.

Wkłady montuje się na specjalnych nóżkach lub wzmocnionej płycie.

Z wkładu podłącza się kanały dystrybuujące gorące powietrze. Kanały okrągłe powinny mieć średnicę minimum 80 mm, prostokątne 50 x 150 mm.

Podłączenie kanału dystrybuującego gorące powietrze z wkładu

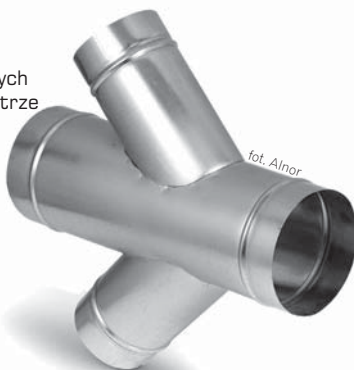


fol. Darco/Perfekt

5 Zależnie od warunków kanały dystrybuujące gorące powietrze układane są:

- na stropach z pustaków, w tym przypadku można wykorzystać kanały pustaków do ułożenia rur – zmieszczą się tam rury o średnicy 12–14 cm. Będzie przy tym konieczne rozkucie miejsc ich

Do łączenia przewodów dystrybuujących gorące powietrze używa się specjalnych kształtek kominkowych



fol. Alnor

wylotów i zabezpieczenie na czas betonowania; ■ w pomieszczeniach z sufitem podwieszanym, rury najlepiej poprowadzić nad nim. Niedopuszczalne jest, aby leżały one bezpośrednio na konstrukcji stelaża, ponieważ to doprowadziłoby do miejscowego przegrzewania płyt su-



Wyprowadzenie rury dystrybuującej gorące powietrze przez strop

fitowych i mogłoby powodować rozchodzenie się szumów związanych z przepływem powietrza;

- w domach już wykończonych kanały najłatwiej ułożyć po wierzchu ścian i obudować płytami gipsowo-kartonowymi.



fol. Darco/Perfekt

Rury dystrybuujące gorące powietrze można zaprowadzić także na belkach drewnianych w pomieszczeniu nieogrzewanym

6 Kolejnym krokiem – jeśli mamy do czynienia z DGP pracującym w obiegu wymuszonym – jest montaż wentylatora. Montuje się go:

- albo na doprowadzeniu powietrza do kominka – wtedy wtłacza je do obudowy wkładu kominkowego (tzw. turbina zimna). Montuje się go w dolnej części obudowy kominka. Rozwiązanie to można zastosować tylko wtedy, gdy:

- obudowa jest w 100% szczelna (w przeciwnym razie wtłaczane powietrze wydostanie się na zewnątrz);

- wkład ma zamykane otwory cyrkulacji powietrza (nie wszystkie modele spełniają ten warunek);

- bądź na wylocie powietrza gorącego (tzw. turbina gorąca) – często stosowane rozwiązanie. Wentylator umieszcza się w takim miejscu, aby zapewnić do niego łatwy dostęp i aby nie przeszkadzał hałas, jaki wydaje podczas pracy.



Wentylator zazwyczaj montuje się na strychu, poddaszu lub w okapie kominka z dostępem od tyłu. Przy takiej lokalizacji ogrzane powietrze zasysane jest jedną rurą zbiorczą z obudowy kominka i dopiero na wylocie z wentylatora montuje się rozdzielacz kierujący strumieniem powietrza do poszczególnych pomieszczeń.

Uwaga! Zamiast jednego centralnego wentylatora można zastosować kilka mniejszych. Montuje się je bezpośrednio na wylocie powietrza do pomieszczenia. Rozwiązanie to jest jednak bardziej hałaśliwe.



Wentylator z odsłoniętą obudową

7 Na końcach kanałów instalacji DGP są wyloty ciepłego powietrza. Te najkorzystniej wykonać w pobliżu okien (co zapewni równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu) – na suficie, górnej części ścian lub przy podłodze. Ostatnie rozwiązanie daje rozkład temperatury podobny do tego, jaki uzyskuje się przy ogrzewaniu podłogowym.

Wyloty mogą być zakończone kratkami lub anemostatami – nawiewnikami z regulowaną szczeliną.



fol. Alnor

Opaski zaciskowe. Pomagają połączyć anemostat z wewnętrzną rurą dystrybuującą gorące powietrze



Na połączenie anemostatu z wewnętrzną rurą dystrybuującą nakłada się rękaw z wełny...



...i stabilizuje całość taśmą aluminiową

fol. Darco/Perfekt



Ostatnim krokiem przy budowie kominka jest montaż obudowy. Rodzaje obudów pokazaliśmy w artykule na str. 118

fol. Darco/Perfekt
fol. Darco/Perfekt