

PRZEGLĄD RYNKU

Dlaczego warto mieć odkurzacza centralnego? Przede wszystkim dlatego, że wydmuchuje powietrze na zewnątrz budynku.

Dzięki temu sprzątanie nie powoduje unoszenia się kurzu i nie napełnia domu przykrym zapachem. A są jeszcze inne korzyści...



fat. Comfort System

Nie wzbijając kurzu

■ Odkurzanie centralne

Małgorzata Cuch

System odkurzania centralnego, czyli odkurzacza dużej mocy, zwany jednostką centralną, montuje się w pomieszczeniu gospodarczym lub garażu, a sieć przewodów połączonych z gniazdami ssącymi – w ścianach pomieszczeń domu. W nowych domach to już niemal standard. Do sprzątania używa się długiego węża podłączonego do gniazda ssawnego w ścianie. Aby rozpocząć odkurzanie, wystarczy wsunąć koniec węża do gniazda i system uruchomi się automatycznie; można go też wyłączać i włączać przyciskiem w uchwycie węża.

Elementy

Jednostka centralna

Składa się z silnika, separatora (filtra) zanieczyszczeń i zbiornika na kurz. Dostępne na rynku urządzenia różnią się:

- mocą silnika elektrycznego i jego konstrukcją;
- metodą filtracji.

Wielkość i typ silnika dobiera się do wielkości domu. Jeśli dom jest niewielki, wystarczy jednostka mniejsza, a więc tańsza.

Metoda filtracji zależy od separatora zanieczyszczeń, czyli specjalnego filtra, który zatrzymuje wszystko, co trafia do odkurzacza. Separator może być cykloniczny albo workowy.

Separator cykloniczny oczyszcza powietrze z zanieczyszczeń dzięki sile odśrodkowej: cząsteczki kurzu są cięższe od powietrza, dlatego uderzając o ścianki, zsuwają się do zbiornika. Odkurzacze pracują z jednakową siłą niezależnie od stopnia napełnienia separatora. Czasami separator porównuje się do pojemnika na kurz w tradycyjnym odkurzaczu.

W **separatorze workowym** worek na kurz może być z materiału (wtedy należy go trzepać) lub z papieru (po napełnieniu się go wyrzuca).

Zależnie od metody filtracji stosuje się różne konstrukcje odkurzaczy:

- cykloniczne typu split;
- cykloniczne w obudowie kompaktowej;
- kompaktowe z workiem odwróconym;
- z pełniącym funkcję filtra workiem z tkaniny lub jednorazowym papierowym workiem na kurz.

■ **Odkurzacze cykloniczne typu split, czyli z rozdzielną obudową.** Silnik zamknięty jest w jednej obudowie, a filtry wraz ze zbiornikiem na kurz – w drugiej. Taka konstrukcja umożliwia wygospodarowanie miejsca na większy i skuteczniejszy w działaniu separator cykloniczny.

W urządzeniach split zastosowany jest mechaniczny rozdział strumienia powietrza brudnego od oczyszczonego w wyniku działania efektu cyklonu. Zapewnia to większą skuteczność filtracji przy niezmiennej wydajności urządzenia. **Odkurzacze typu split są wyposażone w dodatkowy separator włosów, dlatego nawet sprzątanie sierści zwierząt nie stanowi problemu.**



fot. Scanpol

▲ W przypadku instalacji centralnego odkurzania do sprzątania używa się długiego węża ze ssawką, który podłącza się do gniazda w ścianie

■ **Jednostki cykloniczne w obudowie kompaktowej.** Silnik i filtry umieszczone są w jednej obudowie.

Jednostki w obudowie kompaktowej można wyposażyć w zewnętrzny separator włosów z jednostek split. Rozwiązanie to jest przydatne szczególnie wtedy, gdy w domu jest pies.

■ **Odkurzacze kompaktowe z workiem odwróconym.** Zanieczyszczone powietrze przepływa przez worek, który nie przepuszcza kurzu, a więc pełni funkcję filtra. W zależności od stanu pracy jednostki centralnej worek jest przewracany ze strony lewej na prawą i odwrotnie. W ten sposób następuje jego samooczyszczanie, ale niestety, tylko z większych zanieczyszczeń. Drobne pozostają i systematycznie zapychają filtr, dlatego worek należy dość często trzepać. **Istotną zaletą tego typu odkurzaczy jest ich niska cena.**

■ **Jednostki centralne, z filtrem workowym z tkaniny lub papieru.** Rozwiązanie to jest tanie, ale **ze względu na niewielki silnik**

► Zalety odkurzacza centralnego

- Podczas sprzątania nie trzeba ciągnąć ani odkurzacza, ani kabla, tylko elastyczny wąż długości co najmniej 9 m, dzięki czemu nawet sprzątanie zakamarków nie jest trudne.
- Odkurzaczem centralnym sprząta się szybko. Dzięki podciśnieniu znacznie większemu niż w odkurzaczach przenośnych mają nieporównywalnie większą wydajność i szybciej zbierają kurz.
- Jednostkę centralną instaluje się w garażu, piwnicy czy na strychu, dlatego w czasie pracy urządzenia słychać tylko szum zasysanego w gniazdach powietrza, ale jest on na tyle cichy, że nie jest przykry dla mieszkańców domu.
- Worek na śmieci wystarczy wymienić 3–4 razy w roku, a filtr zmienia się raz na pięć lat (niektóre modele mają specjalne okienko, przez które bez zdejmowania zbiornika można sprawdzać stopień jego zapełnienia).
- Odkurzanie centralne nie wzbija kurzu i nie napełnia domu jego zapachem, w związku z tym nie unosi też roztoczy ani ich odchodów.

odkurzacze takie przeznaczone są tylko do małych domów, np. letniskowych.

Rury ssące

Rury prowadzi się od gniazd do jednostki centralnej łącząc je ze sobą.

Rury powinno się prowadzić prostoliniowo albo łagodnymi łukami, bo każda zmiana kierunku to dodatkowy opór, który zmniejsza siłę ssania. W miejscach zmiany kierunku rur najlepiej stosować łuki 30° i 45°. Jeśli rury połączone będą łukiem pod kątem prostym, w instalacji może dochodzić do powstawania zatorów (w miejscu łączenia zatrzymywać się będą śmiecie o podłużnym kształcie). Jedynie za gniazdem ssącym stosuje się kolano 90° – tzw. podejście do gniazda (uniemożliwia to zassanie w głąb instalacji wąskich i długich przedmiotów).

Przewody ssące wykonuje się z rur z PVC o średnicy 50 mm. Łączy się je klejem agresywnym (takie połączenie jest trwałe i gwa-

rantuje nieograniczoną w czasie szczelność instalacji).

System odkurzania centralnego może obejmować pomieszczenie, które nie przylega do domu, jeśli nie jest oddalone od niego więcej niż 10 m. Rurę ssącą należy poprowadzić w gruncie na głębokości min. 0,5 m. Powinna być ocieplona i umieszczona w rurze kanalizacyjnej (φ 100 mm).

Gniazda ssące

Powinny być tak rozmieszczone, aby odkurzaczem centralnym można było posprzątać cały dom, łącznie z piwnicą, strychem czy garażem (tu przyda się także do sprzątnia samochodu). Warto jednak pamiętać, że **im mniej jest gniazd, tym wydajniej system działa.** Na kondygnację wystarczają zwykle 1–2 gniazda. **Najlepiej je umieścić w centralnym miejscu kondygnacji, na przykład w korytarzu lub przedpokoju.**

W ścianach i stropach montuje się gniazda plastikowe, a w podłogach – najczęściej

REKLAMA



**SYSTEMY
CENTRALNEGO
ODKURZANIA**

ul. Słonecznikowa 11
10-820 Olsztyn
tel. 089 527 80 43
tel. kom. 0501 470 325
www.scanpol.com.pl





SKANDYNAWSKA JAKOŚĆ

SCANPOL
Generalny importer

metalowe. Są one całkowicie bezpieczne, bo przepływa przez nie prąd o niskim napięciu – 12 lub 24 V. Dla bezpieczeństwa gniazda przysłania się ruchomą klapką.

Wlot gniazda ssawnego ma prawie dwukrotnie mniejszą średnicę niż średnica rur ssących, jest więc zabezpieczeniem przed zasaniem przedmiotów, które mogłyby zablokować przepływ powietrza.



fol. Stampol

▲ Gniazda ssące przypominają włączniki i nie przykuwają uwagi, najlepiej umieścić je przy ościeżnicach drzwi, tuż nad podłogą

dzenia. Wyrzutnia nie powinna być umiejscowiona wyżej niż 40 cm nad poziomem terenu, ponieważ hałas towarzyszący wydmuchiwaniu powietrza (z prędkością przekraczającą często 100 km/h) rozprzestrzenia się tym dalej, im wyżej usytuowane jest jego źródło. Nie ma obawy, że nisko usytuowana wyrzutnia zostanie zatkana przez śnieg, bo wydmuchiwane powietrze jest ciepłe i znajdzie sobie ujście. Wyrzutnia powinna być zamknięta klapką otwierającą się automatycznie, gdy odkurzacz jest włączony, aby do instalacji nie dostały się insekty.

Przewód wydechowy

Jest to rura, którą powietrze, po oczyszczeniu w jednostce centralnej, wydmuchiwane jest na zewnątrz domu. **Przewód ten nie powinien mieć więcej niż 6 metrów długości**, a jeśli musi być dłuższy, powinien być większej średnicy niż przewód standardowy, który ma średnicę 50 mm. Zbyt długa rura wyprowadzająca może zmniejszać wydajność odkurzacza.

Wyrzutnia powietrza

Jest to wylot przewodu wydechowego. **Wyrzutnię należy umieścić w jak najmniej widocznym miejscu, na tylnej lub bocznej ścianie domu.** Wydobywające się z wyrzutni powietrze zawiera trochę kurzu, który brudzi ścianę, dlatego najlepiej jeśli wyrzutnia znajduje się w obrębie podmurówki obłożonej gresem, bo łatwo zetrzeć z niego zabru-

Akcesoria

Do odkurzaczy centralnych można dokupić różnego rodzaju akcesoria ułatwiające skuteczne czyszczenie różnych powierzchni i przedmiotów – nawet takich jak klawiatura komputera, firanki czy żaluzje. Są to:

■ **Szczotki i ssawki** – przeznaczone do wszystkich typów posadzek.

■ **Turboszczotki** – do czyszczenia dywanów i tapicerek, napędzane mogą być pod wpływem zassanego powietrza lub elektrycznie.

■ **Końcówki specjalne** – o różnym kształcie i przeznaczeniu. Można nimi czyścić ubrania, materace, meble tapicerowane czy grzejniki.

■ **Automatyczne szufelki**, czyli szczeliny-gniazda ssawne montowane przy podłodze. Najbardziej przydatne są w kuchni i przedpokoju.

■ **Kosze, wózki, uchwyty i pokrowce**, w których przechowuje się wszystkie te akcesoria.

Montaż

Instalację odkurzania centralnego najłatwiej zamontować w trakcie budowy domu.

Jednym z warunków bezawaryjnej pracy instalacji jest takie ułożenie przewodów, by nie było w niej spadków grawitacyjnych, czyli rozgałęzień przewodu magistralnego (łączącego najdalsze gniazdo z jednostką centralną) prowadzących do gniazda ssawnego znajdującego się poniżej. Mogłoby to spowodować, że do niższego gniazda, pod wpływem siły grawitacji, będzie spadać część zanieczyszczeń transportowanych przewodem magistralnym. Aby temu zapobiec, wystarczy przeprowadzić w płaszczyźnie poziomej rozgałęzienie, które dopiero później przejdzie w pion instalacyjny.

Przewody instalacyjne układa się przede wszystkim w ścianach i wylewkach podłóg, więc powinny być montowane na etapie wykonywania innych instalacji (grzewczej czy elektrycznej).

▼ Separator wody lub popiołu wykonany jest z blachy. Na zewnątrz i od wewnątrz zabezpieczony jest antykorozyjnie przez odporną na uderzenia powłokę epoksydową

Jednostkę centralną trzeba zawiesić na ścianie na takiej wysokości, by mieć do niej swobodny dostęp podczas zdejmowania i opróżniania zbiornika na kurz. Najlepiej umieścić ją w suchym i przewiewnym miejscu, tak by rura, którą wyprowadzane jest na zewnątrz powietrze, była jak najkrótsza



rys. Stampol



fol. Santech



Szufelkę automatyczną uruchamia się przez naciśnięcie dźwigni. Zasysa ona do systemu drobne zanieczyszczenia zmiecione szczotką, po czym zamyka się automatycznie



Skuteczne odkurzanie domu umożliwiają akcesoria do odkurzacza centralnego: turboszczotki do tapicerek czy końcówki do czyszczenia klawiatury komputera lub pianina



- W pierwszej kolejności montuje się:
- rury łączące jednostkę centralną z gniazdami ssawnymi;
 - przewód wydechowy zakończony wyrzutnią powietrza;
 - elektryczną instalację sterującą, której zadaniem jest zdalne włączanie i wyłączenie odkurzacza;
 - zaślepki – na tym etapie nie montuje się gniazd ssawnych, tylko specjalne zaślepki zabezpieczające instalację przed zabrudzeniem w czasie prac wykończeniowych.

Wężem długości 9 m można posprzątać nawet 100 m² powierzchni. Wystarczą do tego 1–2 gniazda w obrębie kondygnacji

Kiedy budowa dobiegnie końca, ściany będą już pomalowane, podłogi polakierowane, a wykładziny dywanowe docięte na wymiar, przyjdzie pora na montaż:

- jednostki centralnej;
- gniazda ssawnych.

A oto dlaczego nie warto montować jednostki centralnej wcześniej:

- budowa nie zawsze jest dostatecznie nadzorowana, a więc odkurzacz mógłby zostać ukradziony;
- nie warto korzystać z okresu gwarancji w czasie, kiedy nie korzysta się z odkurzacza;
- urządzenie nie powinno być używane do usuwania odpadów budowlanych, a jeśli będzie już gotowe, trudno będzie temu zapobiec;
- rozdzielenie inwestycji na dwa etapy ułatwia jej sfinansowanie. Montaż instalacji na etapie budowy to ok. 1/3 kosztów montażu całego systemu odkurzania centralnego.

Instalując odkurzacz centralny w domu wykończonym, trzeba liczyć się z koniecznością kucia ścian, chociaż prace montażowe nie zawsze są skomplikowane (zależą od rozplanowania domu, jego powierzchni, przebiegu zamontowanych instalacji, liczby projektowanych gniazd ssących i sposobu prowadzenia rur). **Rury instalacji odkurzenia centralnego można poprowadzić w pionach instalacyjnych lub w kanałach wentylacyjnych, jeśli są wystarczająco szerokie, albo w sufitach podwieszanych.** Na odcinkach, na których nie ma jak schować instalacji, rury należy poprowadzić blisko ściany, a następnie obudować je płytami gipsowo-kartonowymi.

Montaż systemu odkurzania centralnego nie jest skomplikowany i nie wymaga specjalistycznych narzędzi, ale wykonanie instalacji warto powierzyć fachowcom (wykonawca udzieli wtedy gwarancji na okres 1–10 lat). ■

ZDANIEM EKSPERTA

Monika Stypińska
BEAM Odkurzacze Centralne

W jaki sposób działają jednostki centralne z separatorem wodnym?

Niektóre odkurzacze centralne, zwane jednostkami wodnymi, posiadają system separacji wodnej. Jego działanie polega na tym, że zanieczyszczenia przesyłane rurociągiem tuż przed jednostką centralną są zraszane wodą (do tego celu montuje się

specjalny trójnik z dyszą) i w takiej postaci dostają się do zbiornika odkurzacza. Gdy zbiornik jest pełny, odkurzacz automatycznie otwiera zawór i spuszcza płynną zawartość do kanalizacji.

Główną zaletą takiego odkurzacza jest to, że użytkownik nie musi wymieniać worków ani opróżniać pojemnika z zanieczyszczeniami. Ponadto, jednostka centralna z separatorem wodnym może służyć do sprzątania wody, a także innych zanieczyszczeń, których nie można usunąć zwykłym odkurzaczem centralnym.

▶ Jak dbać o system centralnego odkurzania?

Jednostka centralna wymaga wyrzucania 3–4 razy w roku śmieci zebranych w pojemniku na kurz, ale wynika to raczej z wymogów higienicznych niż z obawy o przepiętnie zbiornika (niektóre jednostki mają specjalne szczeliny dekompresyjne, które pozwalają włożyć do zbiornika na kurz zwykłą jednorazową torbę foliową. Torbę wyrzuca się razem z zebrany w niej kurzem, a więc nie rozpyła go wokół śmietnika). W odkurzaczach split należy wyrzucić również włosy z separatora włosów, a w urządzeniach kompaktowych – sprawdzić stopień zabrudzenia filtrów; jeżeli urządzenie jest z workiem odwróconym, trzeba wytrzeć worek.

Nie należy zasysać odkurzaczem popiołu z kominka ani ostrych przedmiotów (np. odpadów budowlanych), gdyż może to spowodować zatarcie silnika i przyczynić się do porysowania wewnętrznych powierzchni rur instalacyjnych, co będzie sprzyjać osiadananiu w nich zanieczyszczeń. Popiół czy gruz można jednak sprzątać odkurzaczem centralnym za pośrednictwem separatora popiołu. Oddzieli on od powietrza najdrobniejsze zanieczyszczenia, zanim dostaną się do instalacji.

Do sprzątania na mokro potrzebny jest separator, który oddzieli wodę od powietrza, zanim zostanie ono zasane do instalacji.