

TEMAT NUMERU

DOM PRZYJAZNY
ALERGIKOWI

■ Odkurzacz centralny

Katarzyna Sendal

Kurz zbiera się w każdym domu i nie dość, że szpeci, to jest jeszcze siedliskiem groźnych dla alergika roztoczy. Sposobem na to by się go pozbyć jest odkurzacz centralny – urządzenie, które usuwa roztocza z brudem i kurzem, ale nie wdmuchuje z powrotem do wnętrza wessanego powietrza.



Wykurzyć
kurz

foto: Electrolux

Alergia to choroba cywilizacyjna.

W kolejkach do alergologów ustawiają się z roku na rok coraz liczniej, pociągający nosem pacjenci z łzawiącymi oczami. Wielu z nich jest uczulonych na kurz, a dokładniej – na zawarte w nim mikroskopijnej wielkości pajęczaki – roztocza. Odchody tych żyjątek są jednym z najsilniejszych alergenów występujących w naszym otoczeniu. Uczulone na nie osoby cierpią niestety przez cały rok, gdyż roztocza są obecne w naszych domach. Najlepszym na nie sposobem jest systematyczne i dokładne sprzątanie domu, a także usunięcie wszystkiego, w czym gromadzi się kurz – zasłon, suchych kwiatów, bibelotów.

Niestety podczas porządków znaczna część kurzu zaczyna unosić się w powietrzu. Jak zatem sprzątać, by nie wzbijać wszechobecnego szarego pyłu, i co zrobić, by nie powracał jak bumerang? Jaki powinien być odkurzacz w domu alergika?

Na pewno nie powinno to być tradycyjne urządzenie z workiem płóciennym, gdyż takie jednym końcem odkurza, a drugim wdmuchuje do pomieszczenia powietrze i aż pięciokrotnie zwiększa w ten sposób ilość unoszących się w nim roztoczy.

W domu alergika lepiej używać odkurzacza z filtrem o dużej skuteczności zatrzymywania alergenów (HEPA) bądź z filtrem wodnym. Najlepszym jednak rozwiązaniem jest zainstalowanie w domu systemu centralnego odkurzania.

Nie tylko dla alergików

Dlaczego odkurzacz centralny jest lepszy od tradycyjnego? Powodów jest co najmniej kilka:

- nie trzeba go nosić po schodach ani za sobą ciągnąć;
- nie warczy jak tradycyjny odkurzacz, gdyż jego najgłośniejszy element, silnik, znajduje się poza częścią mieszkalną – w piwnicy, garażu bądź pomieszczeniu gospodarczym;

■ siła ssania odkurzacza centralnego jest większa niż tradycyjnego (mają dużo większy silnik), dzięki temu skuteczniej zbiera wszelkie zanieczyszczenia;

■ nie ma największej wady tradycyjnych odkurzaczy – nie unosi kurzu, bo nie wdmuchuje zassanego powietrza z powrotem do pomieszczenia, lecz wyrzuca je rurą wylotową poza budynek. Sprawia to, że niebezpieczne dla alergików roztocza, raz wessane przez taki odkurzacz, nie wracają już do wnętrza.

Jak to działa?

Dla niewtajemniczonych wygląda to tak, jakby odkurzacz składał się jedynie z węża. Korpusu z silnikiem nie widać i prawie nie słychać, a rura ssąca podłączona jest do gniazda w ścianie. W rzeczywistości odkurzacz centralny to instalacja składająca się z następujących elementów:

- jednostki centralnej,



fot. Electrolux

▲ Jednostka centralna kompaktowa

- rur ułożonych w ścianach i zakończonych gniazdami ssącymi,
- długiego elastycznego węża (7,5–15 m) oraz zestawu końcówek i szczotek.

Jednostka centralna ma zazwyczaj kształt walca, wewnątrz którego znajdują się: silnik z turbiną, zbiornik na kurz oraz filtr. Jednostki różnią się mocą, wielkością i sposobem filtracji powietrza; mogą być kompaktowe lub typu split.

Kompaktowe mają wszystkie elementy w jednym pojemniku; w urządzeniach typu **split** separator zanieczyszczeń wraz ze zbiornikiem na kurz oddzielone są od silnika i umieszczone w innej obudowie.

Dzięki umieszczeniu jednostki centralnej z dala od pomieszczeń mieszkalnych domownicy nie są narażeni na hałas podczas odkurzania

Jednostkę centralną zazwyczaj umieszcza się w piwnicy, pomieszczeniu gospodarczym lub garażu, jak najdalej od pomieszczeń mieszkalnych, aby hałas związany z pracą urządzenia nie prze-

szkadzał domownikom. Jednostka powinna być zainstalowana w taki sposób, by dostęp do niej był swobodny i aby można było bez problemu usuwać nagromadzone w niej zanieczyszczenia. Obok urządzenia powinno być gniazdo instalacji elektrycznej.

Zależnie od jednostki filtry mogą mieć postać worka papierowego lub wykonane z tkaniny. **Filtry papierowe** są jednorazowego użytku, natomiast **tkaninowe**, po uprzednim wypraniu lub wytrzepaniu, mogą być stosowane wielokrotnie.

Inną metodą filtracji stosowaną w odkurzaczach centralnych jest **separacja cykloniczna**. W urządzeniu nie ma filtra workowego. Zassane do jednostki powietrze wprowadzane jest w ruch obrotowy. Powoduje to wytworzenie siły odśrodkowej, która działa na cząsteczki cięższe od powietrza, czyli na drobinki kurzu i pia-

sku. Osiadają one na ściankach separatora, a następnie opadają do zbiornika na kurz. Powietrze oczyszczone w ten sposób wyprowadzone zostaje z jednostki centralnej, a następnie usunięte na zewnątrz budynku.

▶ Jeśli odkurzacz centralny...

■ **Decyzja.** O zainstalowaniu odkurzacza centralnego należy zdecydować na etapie stanu surowego, przed wykończeniem domu.

■ **Inwestycja na raty.** Instalację urządzenia można podzielić na dwa etapy. W pierwszym układa się w ścianach instalację z rur PVC zakończonych gniazdami ssącymi. Etap drugi to zakup i montaż jednostki centralnej oraz pozostałych akcesoriów.

■ **Kto zainstaluje.** Należy to zlecić wyspecjalizowanej firmie, która udzieli kilkuletniej gwarancji na wykonaną usługę. W razie jakiegokolwiek usterki wiadomo będzie, do kogo się zwrócić z reklamacją.

■ **„Ja to państwu zrobię taniej!”.** Należy unikać „fachowców” oferujących wykonanie systemu z rur kanalizacyjnych, które do tego się nie nadają, ponieważ łączy się je na uszczelki, które z czasem mogą stracić szczelność. Instalacja odkurzania centralnego powinna być ułożona z rur przeznaczonych właśnie do takiego celu.

Zbiorniki na kurz i śmieci, w zależności od modelu jednostki centralnej, mają pojemność od 12 do 40 l. W niektórych urządzeniach do pojemników na kurz wkładają można zwykle, jednorazowe worki foliowe.

▶ Akcesoria



fot. Aereco

▲ Automatyczna szufelka – zamykana szczelina montowana przy podłodze umożliwia zmiatanie śmieci wprost do instalacji



fot. Scampol



fot. Scampol



fot. Scampol



fot. Beam

▲ Szczotki do wszystkich typów podłóg twardych oraz wykładzin



fot. Beam



fot. Comfort System



fot. Comfort System

▲ Końcówki specjalne do czyszczenia mebli (a), ubrań (b), grzejników (c)

Zbiorniki na kurz powinny się opróżniać dwa, trzy razy do roku, nawet jeżeli pojemnik nie jest do końca napełniony.

Inaczej niż w tradycyjnych odkurzacach, stopień zapełnienia zbiornika na kurz nie wpływa na siłę ssącą.

Rury w ścianach

Aby całość systemu działała prawidłowo, należy ułożyć instalację łączącą jednostkę centralną z gniazdami ssącymi. Wykonuje się ją ze specjalnie do tego przeznaczonych gładkich rur z PVC. **Prędkość powietrza płynącego w systemie jest na tyle duża, (może dochodzić nawet do 130 km/h), że gwarantuje, w prawidłowo eksploatowanej instalacji, iż zanieczyszczenia nie będą osadzać się na ściankach rur.** W takich warunkach drobno-ustroje nie mają korzystnych warunków do rozwoju, więc wbrew obawom, ukryte w ścianach rury nie staną się siedliskiem bakterii.

Wraz z rurami kładzie się kable elektryczne, aby z każdego miejsca w domu móc sterować odkurzaczem.

Gniazda ssące

Są jedynym widocznym w pomieszczeniach elementem instalacji centralnego odkurzenia. Z wyglądu przypominają gniazda elektryczne osłonięte klapką.



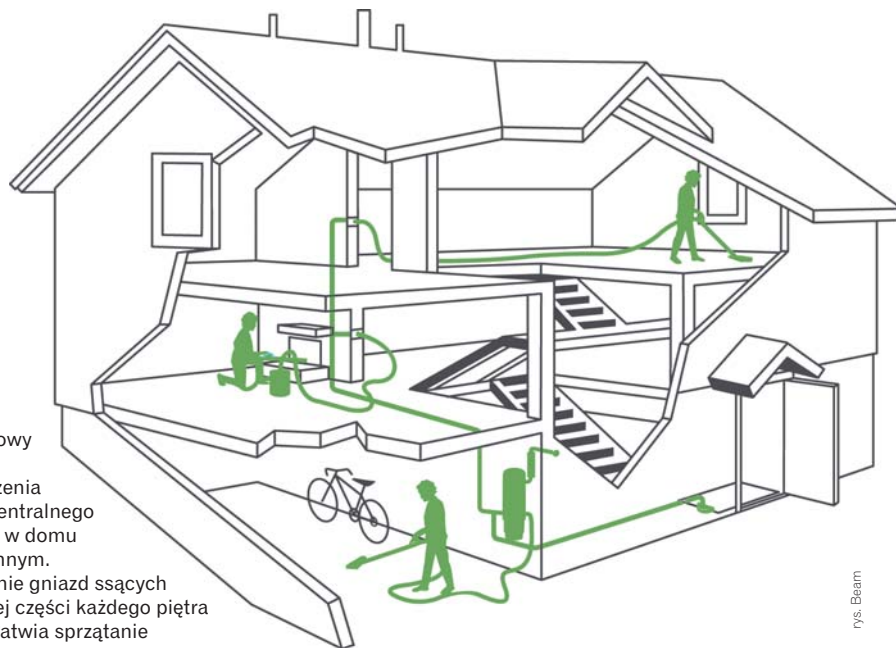
fol. Husky

▲ Gniazdo ssące

Mogą być plastikowe lub metalowe i mieć różne kształty i kolory. Należy zamontować ich tyle, aby po podłączeniu węża można było dotrzeć do każdego zakamarka w domu. Nie powinno ich być ani za dużo, bo wpływa to na zwiększenie

kosztu instalacji, ani zbyt mało, bo wtedy wąż musi być bardzo długi, co powoduje, że sprzątanie jest niewygodne.

Gniazda trzeba umieszczać w łatwym dostępnym miejscu, najlepiej w centralnej części każdego piętra, np. w korytarzu. Jedno gniazdo powinno umożliwić sprzątnięcie od 50 do 100 m² powierzchni. Warto zaplanować także dodatkowe gniazdo w garażu, które ułatwi sprzątanie samochodu oraz zamontować tzw. automatyczną szufelkę. To odmiana gniazda ssącego, które wciąga śmieci zmiecone w jego pobliżu tradycyjną szczotką. Można je uruchomić bez schylania się. Warto je zamontować np. w kuchni lub w holu.



► Przykładowy schemat rozprowadzenia instalacji centralnego odkurzenia w domu jednorodzinnym. Umieszczenie gniazd ssących w centralnej części każdego piętra znacznie ułatwia sprzątanie

rys. Beam

Wąż

Stosowany w instalacji centralnego odkurzenia podobny jest do tych w tradycyjnych odkurzacach. Jest on jednak znacznie dłuższy, gdyż ma od 7,5 do 15 m. Może być bez przełącznika na ręczce (system uruchamia się wtedy przez podłączenie węża do gniazda ssącego) bądź zostać wyposażony w przełącznik albo w przełącznik i elektroniczną regulację mocy ssania.



▲ Wąż elastyczny do instalacji centralnego odkurzenia. Optymalna długość węża to 7 – 9 m



▲ Teleskopowa rączka push&pull

fol. Beam

fol. Aeneco

Instalacja

Rury, które układa się w ścianach, mają zazwyczaj średnicę 50 mm. Powinno się je prowadzić jak najkrótszą i najprostszą drogą, od jednostki centralnej do gniazd ssących. **Zazwyczaj układa się je prostopadle i równoległe do powierzchni ścian. Ważne jest, by instalacja miała jak najmniej załamań.** Te, których nie da się uniknąć, należy wykonać jako łagodne łuki o kącie 30

i 45 stopni. Należy pamiętać, że każde załamanie to dodatkowy opór przepływu powietrza.

Nie ma potrzeby prowadzenia instalacji ze spadkiem, gdyż ruch zanieczyszczeń nie odbywa się grawitacyjnie, lecz jest wymuszony pracą silnika.

Pion należy zlokalizować w centralnej części domu bądź w jej pobliżu.

Natomiast rura wyprowadzająca zanieczyszczone powietrze z budynku powinna być jak najkrótsza (nie dłuższa niż sześciome-

Fakty i mity

■ **W instalacji odkurzacza centralnego gromadzą się roztocza i inne mikroorganizmy.**

Nieprawda. Prędkość przepływu powietrza w rurach przekracza 100 km/h. Siła porywania jest tak duża, że żadne zanieczyszczenia nie są w stanie osiąść na ściankach przewodów instalacyjnych.

■ **Cofanie się zanieczyszczeń do domu.**

Nieprawda. Zanieczyszczenia nie mogą cofać się do domu, gdyż po wyłączeniu odkurzacza w instalacji nie powstaje podciśnienie.

■ **Znane są przypadki skażenia instalacji klimatyzacyjnej lub wentylacyjnej. Czy możliwa jest podobna sytuacja w instalacji odkurzenia centralnego?**

Nie, nie ma takiej możliwości. Są to zupełnie inne instalacje, inne są źródła ich zanieczyszczeń i inny kontakt z powietrzem wewnętrznym. Instalacja klimatyzacyjna i wentylacyjna dostarczają do pomieszczeń powietrze, którym potem oddychamy. Instalacja odkurzacza jedynie wciąga powietrze wraz z zanieczyszczeniami i wydychuje je na zewnątrz. Nie może zatem stwarzać takiego zagrożenia.

trowa), ponieważ zbyt długa może zmniejszyć wydajność odkurzacza. Wylot rury powinien znajdować się na wysokości około 30 cm od poziomu gruntu – jak najdalej od okien i drzwi oraz być zamknięty automatyczną kłapką otwierającą się tylko wtedy, gdy odkurzacz jest włączony. W przeciwnym razie do instalacji mogłyby dostać się gryzonie.

Obsługa systemu

Jedną z zalet centralnego odkurzania jest nieskomplikowana obsługa. System uruchamia się przez wsunięcie węża do gniazda (wersja standardowa) albo przez włączenie

Działanie wszystkich odkurzaczy tradycyjnych, choćby miały one najskuteczniejsze filtry oczyszczające wydmuchiwane powietrze, związane jest z tym samym niepożądanym zjawiskiem: podrywaniem kurzu, co powoduje wtórne zanieczyszczenie pomieszczenia

przełącznika na ręczce. Niektóre droższe urządzenia mają na ręczce węża elektryczny regulator mocy; umożliwia to dostosowanie siły ssania do potrzeb

i oszczędza energię. Do każdego gniazda trzeba doprowadzić kabel elektryczny.

Jeśli nie chcemy układać kabli i zdecydujemy się na odkurzacz z tzw. systemem push&pull, to uruchomienie i wyłączenie urządzenia następować będzie przez falę powietrza wytworzoną przez wydłużenie i skrócenie rączki teleskopowej.

Ile to kosztuje?

Cały system centralnego odkurzania wraz z montażem to wydatek kilku tysięcy złotych. Koszt ten zależy od mocy i ceny jednostki centralnej, powierzchni domu, liczby

gniazd ssących oraz od stopnia skomplikowania całej instalacji. Jeśli nie chcemy ponieść takiego wydatku jednorazowo, możemy całą inwestycję podzielić na dwa etapy.

► Kłopotliwe śmieci

Czy odkurzaczem centralnym można zbierać popiół z kominka, pył budowlany, szkło lub rozlaną wodę? Owszem, ale nie bezpośrednio, bo w ten sposób można uszkodzić jednostkę centralną. Do tego celu należy używać specjalnego separatora.

Etap pierwszy (około 1000 zł) – ułożenie w ścianach instalacji z rur PVC zakończonych gniazdami ssącymi oraz zaprojektowanie odprowadzenia powietrza na zewnątrz budynku.

Etap drugi (od 2200 zł) – zakup jednostki centralnej i akcesoriów oraz montaż urządzenia.

System odkurzania centralnego sam za nas nie posprząta. Może jednak sprawić, że ta nie-lubiana czynność stanie się łatwiejsza, mniej uciążliwa i bardziej skuteczna. Odpocznie nasz kręgosłup, nieobciążony noszeniem dodatkowego ciężaru w postaci odkurzacza, a płuca, nie tylko alergika, odetchną wolnym od kurzu i roztoczy czystym powietrzem. ■

INFO RYNEK - Ile kosztuje instalacja centralnego odkurzania?

Założenia: dom parterowy, powierzchnia 150 m², 4 gniazda ssące

BEAM

I ETAP – w czasie budowy domu wykonanie instalacji ssącej (materiały + robocizna)
koszt: 976 zł

II ETAP – przed zamieszkaniem zakup jednostki centralnej wraz z akcesoriami do sprzątnia w wersji standard:

- wąż 9 m
- wieszak na wąż
- metalowa rura teleskopowa
- szczotka uniwersalna do wykładzin i podłóg
- mała szczotka do tapicerki
- mała okrągła szczotka
- ssawka szczelinowa
- 4 gniazda ssące

koszt: 1220 zł

KOSZT CAŁKOWITY

(materiały z montażem):
2196 zł



COMFORT SYSTEM

I ETAP – w czasie budowy domu wykonanie instalacji ssącej (materiały + robocizna)
koszt: ok. 1049 zł

II ETAP – przed zamieszkaniem zakup jednostki centralnej Venton VN250 z filtrem cyklonicznym, celulozowym wkładem filtracyjnym, gniazda i akcesoriów w podstawowym zestawie:

- wąż ssący 9 m
- rura ssąca składana, chromowana
- szczotka uniwersalna 30 cm
- ssawka szczelinowa
- okrągła ssawka z włosiem
- ssawka do tapicerki
- 4 gniazda Standard

koszt: ok. 2200 zł

KOSZT CAŁKOWITY

(materiały z montażem):
ok. 3249 zł



AERECO

I ETAP – w czasie budowy domu wykonanie instalacji ssącej (materiały + robocizna)
koszt: 975 zł

II ETAP – przed zamieszkaniem zakup jednostki centralnej Axpri Family i zestawu akcesoriów:

- wąż elastyczny
- wieszak do węża
- rączka sterująca
- szczotka
- końcówka szczelinowa
- szczotka obrotowa
- złączka
- torba filtrująca o pojemności 30 litrów
- filtry do silnika
- gniazdo serwisowe
- 4 gniazda ssące typu Living

koszt: 5928 zł

KOSZT CAŁKOWITY

(materiały z montażem):
6903 zł



SCANPOL (FOMA – NORWAY)

I ETAP – w czasie budowy domu wykonanie instalacji ssącej (materiały + robocizna)
koszt: 1000 – 1100 zł

(po wykonaniu instalacji przeprowadza się próbę szczelności i ciągłości obwodów oraz dokumentację fotograficzną)

II ETAP – przed zamieszkaniem zakup jednostki centralnej Foma CV 1730 i zestawu do sprzątnia „Manual”:

- wąż ssący standardowy 9 m
- wieszak na wąż
- aluminiowa rura teleskopowa
- dwuklawiszowa szczotka lux do wykładzin
- mała szczotka do tapicerki
- szczotka szczelinowa
- miękka, okrągła szczotka z naturalnym włosiem
- torba materiałowa na akcesoria
- zaczepek na rurę
- 4 gniazda ssące

koszt: 2190 zł

KOSZT CAŁKOWITY

(materiały z montażem):
ok. 3190 – 3290 zł



- ceny brutto -

PRZYDATNE ADRESY

AERECO 022 380 30 00 www.aereco.com.pl
AEROVAC 022 615 80 90 www.santech.com.pl
BEAM POLSKA 091 432 54 84 www.beam.pl
COMFORT SYSTEM 061 862 84 22 www.comfortsystem.com.pl
ELECTROLUX CVS 091 483 46 75 www.electroluxonline.pl

FAWAS 022 435 91 02 www.fawas.pl
HUSKY 048 363 31 94 www.husky.pl
SCANPOL 089 527 80 43 www.scanpol.com.pl
SMART ARROWS 022 613 06 89 www.smart.info.pl