



fot. HUSKY

Wielu chciałoby mieć centralny odkurzacz, ale tylko nieliczni wiedzą, że ich na niego stać. Naprawdę trudno dziś zaliczyć tę instalację do ekskluzywnego wyposażenia domu – bardziej tu pasuje pojęcie „niezbędne”. A to oznacza, że takie przedsięwzięcie nie jest wcale szokiem cenowym. Przecież na rynku są odkurzacze tradycyjne znacznie droższe od centralnych.

■ HANNA CZERSKA

CENTRALNY ODKURZACZ

Nowa jakość sprzątania

Centralne odkurzacze mają jednak wciąż zagorzałych przeciwników. Kwestionują oni przede wszystkim opłacalność ekonomiczną takiej instalacji, uważając że kupno nawet oddzielnego odkurzacza tradycyjnego na każdą kondygnację domu wyjdzie taniej. Boją się też, że „zasane” do jednostki centralnej mikroorganizmy będą się w niej znakomicie rozwijały i powrócą rurami do pomieszczeń. Są to obawy bezzasadne, a rozwiązanie to ma wiele zalet. Chyba najważniejsza to ta, dzięki której centralny odkurzacz jest wymarzony dla alergików. W czasie sprzątania nie jest wzniesiony kurz, a zanieczyszczone powie-

trze jest usuwane poza budynek. Zużyte podczas sprzątania powietrze nie wraca więc z powrotem do pomieszczenia, jak to się dzieje w odkurzaczach tradycyjnych. Ponadto duża siła ssania urządzenia usuwa zanieczyszczenia nie tylko z powierzchni wykładzin lub dywanów, ale również z głębszych warstw, np. tapicerowanych mebli. Większa jest też wygoda sprzątania – posługujemy się tylko lekkim, elastycznym węzłem ssącym (podłączonym do gniazda w ścianie), który zakończony jest wymiennymi elementami do „specjalnych zastosowań”. Odkurzanie nie zakłóca domownikom oglądania telewizji czy słuchania mu-

zyki, ponieważ jednostka centralna (jedyne źródło hałasu) zainstalowana jest w oddzielnym pomieszczeniu (najczęściej w garażu), oddalonym od dziennej części domu. Sprzątanie nie męczy, bo nie trzeba ciągnąć za sobą odkurzacza czy dźwigać go po schodach, a kabel elektryczny nie płącze się pod nogami. Nie trzeba też tak czę-



▲ Rączka push/pull - wytworzona poprzez jej złożenie fala powietrza włącza odkurzacz

Jedynym śladem obecności centralnego odkurzacza w mieszkaniu są gniazda ssące, w które wkłada się wąż ▼



fot. BORISOWSKI & SPÓŁKA



foto: SMART ARROWS

▲ Korzystne jest umieszczenie jednostki centralnej w garażu

rzacz centralny na co dzień jest tani w eksploatacji (worki na kurz czyści się i zmienia rzadziej niż w odkurzacach tradycyjnych – czasami tylko dwa razy w roku), a wkłady w filtrach raz na pięć lat (kartonowe) lub na dziesięć lat (poliesterowe). Dla niektórych na pewno istotny będzie też fakt, że centralny odkurzac podnosi standard domu i jego cenę w przypadku sprzedaży.

CICHO I SKUTECZNIE

Najważniejszą częścią systemu jest **jednostka centralna**. Do niej dochodzą rury transportujące zanieczyszczenia ze sprzątaných pomieszczeń. Wyloty rur są zakończone gniazdami, w które wkłada się wąż ssący. Jednostka centralna może być uruchamiana właśnie poprzez włożenie węża do gniazda, uruchomienie przełącznika na jego ręczce lub złożenie ręczki (system push/pull). Zdecydowanie najwygodniejsze jest uruchamianie odkurzacza za pomocą przełącznika w ręczce. Wężę z włącznikiem są bardziej plastyczne, łatwo się rozwijają, a specjalna konstrukcja łącznika z uchwytem zapobiega skręcaniu się ich wokół własnej osi, co znacznie podnosi komfort pracy.

Powietrze zasysane przez jednostkę centralną wyrzucane jest rurą wylotową poza dom, a wraz z nim jest usuwana większość mikroorganizmów. Zbiornik na śmieci opróżnia się co kilka miesięcy, a częstotliwość zależy od wielkości pojemnika.

Podczas sprzątania w domu nie słychać hałasu silnika, a szum powietrza w gniazdach ssących jest na tyle cichy, że nie przeszkadza nawet w słuchaniu radia ani spokojnej rozmowie. Jedynie na zewnątrz może wydostawać się dźwięk usuwanego powietrza. Wyciszają go specjalne tłumiki w jednostkach centralnych.

Jednostkę centralną umieszcza się zazwyczaj w pomieszczeniu gospodarczym, na strychu, w piwnicy lub w garażu. Jeśli w garażu, to lepiej przy wjeździe, gdyż znajdujące się bezpośrednio w jednostce centralnej gniazdo

umożliwi także sprzątnięcie przed nim (np. samochodu stojącego na podjeździe).

ODKURZACZ NA MIARĘ

Skuteczność sprzątania zależy od rodzaju i mocy jednostki centralnej oraz właściwego rozmieszczenia przewodów i gniazd ssących. Teoretycz-

ODKURZACZE CENTRALNE

VACU-MAID™ **aeroVac**



Z nami sprzątanie
jest dziecinnie proste...

Utrzymanie domu w czystości jest łatwe, jeśli masz odkurzac centralny. Dodatkowo pozbywasz się raz na zawsze roztoczy i alergenów.

Chcesz wiedzieć więcej zadzwoń:
bezpłatna infolinia 0 800 266 009;
lub wejdź na stronę
www.vacu-maid.pl,
www.aeroVac.pl

santech
odkurzacze centralne



foto: SANTECH

foto: COMFORT SYSTEM

▲ Jednostka centralna składa się z silnika (u góry) i separatora zanieczyszczeń (u dołu)

INWESTYCJA NA RATY

Kompletny system centralnego odkurzenia wraz z montażem to **wydatek rzędu kilku tysięcy złotych**. Zależy od powierzchni domu, mocy i ceny jednostki centralnej oraz od stopnia skomplikowania całej instalacji. Jeśli nie chcemy takich wydatków ponosić jednorazowo, całą inwestycję, a więc i koszty można rozłożyć na dwa etapy.

Pierwszy etap – ułożenie w ścianach instalacji podciśnieniowej, czyli rur PVC, zakończonych gniazdamися ssącymi. Na wykonanie tych prac wydamy **ok. 1000 zł**. W tym etapie projektuje się też odprowadzenie powietrza na zewnątrz. Najlepiej umieścić je w pobliżu centralnego odkurzacza (przewód wydechowy nie powinien być dłuższy niż 6 m), aby niepotrzebnie nie zwiększać oporów przepływu w instalacji. Wyrzutnia powietrza powinna znajdować się na wysokości co najmniej 30 cm od poziomu gruntu, z dala od okien i drzwi.

Następny etap jest droższy (min. 2 tysiące) – zakup i montaż jednostki centralnej oraz pozostałych akcesoriów. W stosunku do ogólnych kosztów budowy domu, sfinansowanie pierwszego etapu nie powinno być kłopotliwe. Warto więc zamontować same przewody, nawet gdy zakup centralnego odkurzacza odłożymy na później.

Tuż przed zabetonowaniem należy **koniecznie zrobić próbę: ciśnieniową i elektryczną**. Ciśnieniowa wymaga zamknięcia rurociągu (np. gniazdkami w płytkach montażowych) i połączenia dowolnego odkurzacza w miejsce, gdzie ma pracować jednostka centralna. Na ostatnim gniazdku przykłada się miernik podciśnienia. Jeśli podciśnienie przy odkurzaczu jest do 5%-15% wyższe niż na najdalej położonym gniazdku – system jest sprawny. Jeśli nie, to oznacza, że instalacja jest nieszczelna, np. na łączeniach rur.

Aby uniknąć uszkodzenia instalacji podczas dalszych prac budowlano-wykończeniowych po próbie ciśnieniowej końcówki rur należy zamknąć specjalnymi płytkami lub okleić szczelnie grubą taśmą montażową. Odkurzacza nie wolno używać do usuwania pyłu budowlanego. Może on spowodować uszkodzenie turbiny ssącej. Do odpylania trzeba używać urządzeń do tego przystosowanych, dostępnych w wypożyczalniach sprzętu budowlanego.

Choć możliwe jest zakupienie orurowania w jednej firmie i późniejsze dokupienie jednostki centralnej w innej, to zdecydowanie rozwiązanie to nie jest godne polecenia, bo w sytuacji niesprawnego działania systemu nie będzie wiadomo, kto

za to odpowiada i kto usterki ma naprawić (wykonawca orurowania czy dostawca odkurzacza). Zdecydowanie bezpieczniej więc jest zamówić cały system jako kompleksową (choć dwuetapową) usługę z zapisem w umowie, potwierdzającym, że za sprawne działanie systemu odpowiada wykonawca i ewentualne uszkodzenia, które mogą powstać podczas instalacji ów wykonawca naprawi na własny koszt. A my zapłacimy za całość, tylko po sprawdzeniu działania systemu.

Ważne jest by bezwzględnie **unikać „fachowców”, którzy oferują wykonanie systemu z rur kanalizacyjnych**. Nie nadają się one do odkurzenia centralnego, ponieważ łączy się je za pomocą uszczeltek, na których z czasem mogą pojawić się nieszczelności, a poza tym na ich wewnętrznej powierzchni może osadzać się kurz. Choć sam montaż nie jest skomplikowany, to nie należy wykonywać go samodzielnie. Możemy w ten sposób nie tylko stracić gwarancję na sprzęt, ale również możliwość egzekwowania naprawy ewentualnych usterek, które mogą pojawić się po niefachowym montażu. Zaoszczędzimy niewiele pieniędzy, a skuteczne i długie działanie systemu może okazać się wątpliwe, i wszelkie naprawy bardzo trudne i kosztowne (kucie podłóg).

REKLAMA

ODKURZACZE CENTRALNE



NOWOŚĆ 2007!
Odkurzacze centralne
VENTON



Największy wybór w Polsce.

www.comfortsystem.com.pl



COMFORT SYSTEM
Ul. Grunwaldzka 182/196
60-166 Poznań
info@comfortsystem.com.pl

tel. 061 862 84 22 fax 061 865 21 59

Thinking of you

 The Electrolux Group.

Odkurzacze centralne

Beam to najwyższa światowa jakość gwarantowana przez Grupę Electrolux. Najlepsze parametry techniczne oraz aż 5 lat gwarancji na wybrane modele mówią same za siebie.

Odkurzacze centralne to moc oraz wygoda, jakiej nie spotkasz w tradycyjnych odkurzaczach. Zaawansowane metody filtracji pozwalają na usunięcie do 99.6% zanieczyszczeń, natomiast moc ssąca dochodzi do 868 AirWatt.

Jeżeli chcesz wiedzieć więcej lub jeszcze nie wiesz, czym jest odkurzacze centralne - zadzwoń do nas lub odwiedź nasze strony internetowe.



ceny
już od:
999zł

www.beam.pl www.odkurzaj.pl
tel. 091 432 54 84 tel. 601 888 888

BEAM

Beam - Grupa Electrolux stosuje w swoich odkurzaczach separatory cykloniczne z **samooczyszczającym się filtrem CleanStream™**. Nie stosujemy separatorów cyklonicznych z **innymi filtrami i systemów typu split** - nie zapewniają one wystarczającej ochrony silnika.

fot. BEAM



▲ Automatyka szufelki ma własny wyłącznik

fot. WIREXIM



▲ Oprócz standardowych końcówek są też przeznaczone do specjalnych zastosowań

nie, na każde 100 m² sprzątej i powierzchni wystarczy tylko jedno gniazdo. Jednak w praktyce stopień rozbudowania instalacji zależy od wielu czynników, dlatego trzeba zacząć od planowania.

Najpierw trzeba zdecydować, ile będzie potrzebnych gniazd, przy czym trzeba wiedzieć, że nie montuje się ich w pokojach, a głównie na klatce schodowej, w holu czy korytarzu oraz na tarasie czy w garażu, w miejscach, w których nie będą ich zasłaniać meble i inne sprzęty. Najwygodniej zamontować je przy futrynach drzwi nisko nad podłogą. Liczba i usytuowanie gniazd mają umożliwić dotarcie do każdego miejsca. Lepiej dążyć do tego, by było ich jak najmniej (system jest wówczas prostszy i tańszy). Niestety, gdy okaże się ich za mało, trzeba będzie używać długiego węża, np. 15 m (a najczęściej mają po ok. 7 m), który może skręcać się podczas odkurzania.

Najprościej jest narysować w skali plan każdej kondygnacji, następnie uciąć kawałek cienkiego sznurka odpowiadającego długości 9 m (nadal w tej samej skali), czyli najczęściej wybieranej przez inwestorów długości węża ssącego, chociaż

mogą mieć one od 7 do 15 m. Jeden koniec sznurka przykładamy się do miejsca, w którym planowane jest gniazdo i sprawdzamy, czy sięgnie on we wszystkie zakamarki. Ten sposób, chociaż najłatwiejszy, nie pozwala jednak uwzględnić wysokości pomieszczeń, a trzeba przecież czasem sprzątnąć na szafie czy odkurzyć karnisze. Dlatego lepiej zainwestować w 9 m sznurka i „w realu” sprawdzić, jak też będzie przebiegało sprzątanie.

Gdy znane jest już rozmieszczenie gniazd, trzeba dobrać jednostkę centralną, odpowiednią do potrzeb. Przyjmuje się, że silnik o mocy ok. 2000 W wystarczy dla odkurzacza do domu o powierzchni 200 m². Dobierając moc odkurzacza warto ją nieco „przewymiarować”, bowiem z czasem filtr się brudzi i dobrana minimalna moc może okazać się za mała by z niezmienną siłą szybko i skutecznie odkurzać, pokonując opory spowodowane kurzem zbierającym się na filtrze. Najlepiej zdać się na specjalistów – fachowych monterów lub doradców producentów, którzy dobrać optymalną moc odkurzacza.

JAK TO DZIAŁA?

Jednostka centralna to silnik i separator zanieczyszczeń. Mogą być umieszczone we wspólnej obudowie – wtedy jest to urządzenie typu kompakt – lub niezależnie, które można umieścić w pewnym odległości od siebie (typ *Split*).

Jednostkę centralną trzeba zawiesić na ścianie, na takiej wysokości, by wygodnie opróżnić zbiornik z kurzem. Wylot rury transportującej powietrze na zewnątrz budynku nie powinien być oddalony od jednostki centralnej na więcej niż 6 m – w przeciwnym razie siła odkurzacza będzie mniejsza. Musi być umieszczony na wysokości co najmniej 30 cm od poziomu

gruntu i zamknięty klapką, która otwiera się tylko podczas pracy odkurzacza. Inaczej mogą się dostawać do instalacji np. gryzonie czy owady.

Separator zanieczyszczeń zatrzymuje wszystko, co trafia do odkurzacza. Może być wyposażony w worek z papieru (jednorazowy) lub tkaniny – trzeba go co pewien czas uprać. Szczególną konstrukcją są tzw. worki odwrócone. Worek jest unoszony do góry siłą przepływającego powietrza. Po wyłączeniu odkurzacza – w skutek działania grawitacji – opada on na dno, a zanieczyszczenia spadają do zbiornika. Niestety, worek opada powoli i oczyszcza się tylko z ciężkich zanieczyszczeń, co oznacza, że trzeba go co jakiś czas oczyszczać ręcznie, rozwiązanie to jest natomiast najtańsze. Całkowicie „samoobsługowy” jest separator wodny. Powietrze wraz z zanieczyszczeniami jest tuż przed zbiornikiem spryskiwane wodą, a powstały osad odprowadzany automatycznie do kanalizacji. Takie rozwiązanie wymaga jednak doprowadzenia do jednostki centralnej wody i kanalizacji. Jeśli chcemy mieć jednostkę nie wymagającą obsługi warto kupić odkurzaczy typu Split, w którym oddzielony separator cykloniczny wyposażony jest w dodatkowy filtr. Rozwiązanie to eliminuje konieczność uciążliwego czyszczenia filtrów i sprowadza się tylko do obowiązku wyrzucania śmieci z pojemnika na kurz.

PROSTE, JAK... INSTALACJA

Do jednostki centralnej są doprowadzone rury ssące o średnicy ok 50 mm, wykonane z tworzywa sztucznego z dodatkiem antyelektrostatyku, który uniemożliwia przyleganie kurzu do powierzchni rur. Rury mogą być prowadzone od jednego

ZDANIEM EKSPERTA

Monika Stypińska,
specjalista ds. sprzedaży firmy BEAM

Wokół wpływu odkurzacza centralnego na zdrowie narosło sporo mitów. Niektórzy sądzą, że osiadające w rurach instalacyjnych zanieczyszczenia mogą powodować powstawanie nieprzyjemnych zapachów. Bardzo łatwo udowodnić, że taka sytuacja nie może mieć miejsca. Ze względu na specyficzne właściwości rur instalacyjnych (PVC z dodatkiem antyelektrostatyku) osiadanie zanieczyszczeń jest praktycznie wyeliminowane. Poza tym olbrzymia prędkość powietrza przelatującego przez orurowanie nie pozwala na osadzanie czegokolwiek. Prawidłowy sposób wykonania instalacji oraz użyty materiał dają gwarancję bezpiecznego użytkowania. System centralnego odkurzania jest wtedy szczelny i nie zapycha się.



foto. FAWAS

▲ Odkurzacze centralny SYMPHONIA

gniazda do drugiego lub od jednostki centralnej oddzielnie do każdego gniazda. To drugie rozwiązanie znacznie zwiększa koszt instalacji (dodatkowe kanały i większa ilość potrzebnych rur) oraz większe ryzyko nieuszczelnienia systemu, mogące powstać w czasie niedokładnego montażu długiego orurowania, oraz większe trudności z ich usunięciem. Niektórzy wykonawcy proponują takie rozwiązanie, ale jest ono nieuzasadnione zarówno ekonomicznie jak i praktycznie. Planując przebieg rur, należy pamiętać, że każde załamanie i zmiana kierunku, powodują znaczny wzrost oporów przepływu, czyli spadek siły ssania. Dlatego powinno być ich jak najmniej i możliwie pod jak najmniejszym kątem, żeby nie osłabiać pędzącego z prędkością nawet ponad 100 km na godzinę powietrza. Zmiana kierunku przebiegu powinna być wykonana łagodnymi łukami lub przy użyciu kolan 30 i 45°. Korzystniej jest zaplanować dwa załamania pod kątem 45° niż jedno 90°. Tuż za gniazdem ssącym, montuje się kolana lub trójniki 90°, które zapobiegają zapchaniu się instalacji, ponieważ miejsce to zatrzymuje wszelkie przedmioty o dużych wymiarach, które mogłyby zatkać rury lub uszkodzić jednostkę centralną. Rury klei się w miejscach połączeń na klej acetonowy, trwale łączący elementy. Są też systemy przewidujące montaż na wcisk, ale ze względu na mniejszą trwałość połączeń są rzadziej stosowane. Przewodom towarzyszy instalacja elektryczna na 24 V lub 12 V, umożliwiająca sterowanie pracą odkurzacza z każdego gniazda.

Zakończeniem instalacji w pomieszczeniach są **gniazda ssące** – ich wzornictwo pozwala dopasować je do wystroju wnętrza. W sieni, korytarzu, a najlepiej w kuchni warto umieścić **automatyczną szufelkę** – specjalne gniazdo w kształcie podłużnej szczeliny z własnym wyłącznikiem. Podmiata się do niego okruchy lub piasek, które po uruchomieniu gniazda są wciągane przez instalację bezpośrednio z podłogi.

WĄSKA SPECJALIZACJA

Centralne odkurzacze są sprzedawane wraz ze standardowym zestawem końcówek do sprzątania. Można też rozszerzyć go o akcesoria „do zadań specjalnych”. Tak więc oprócz szczotek i ssawek przeznaczonych do wszystkich rodzajów podłóg oraz wykładzin są też tzw. turboszczotki z wirującą końcówką z napędem powietrznym lub elektrycznym (do dywanów lub tapicerki), końcówki ułatwiające odkurzanie mebli, grzejników, ubrań, żaluzji, klawiatury komputerowej a nawet zwierząt.

Do usuwania rozlanej wody, popiołu z kominka, a także do mycia okien służą specjalne separatory. Podłącza się je do gniazda ssącego i dopiero do nich włącza się końcówkę węża ssącego.



foto. BEAM

▲ Do usuwania większych zanieczyszczeń służą separatory

KIEDY NAJLEPIEJ

Centralny odkurzacze można zamontować zarówno w nowo budowanym, jak i już istniejącym domu. Wykonanie projektu zleca się po zakończeniu stanu surowego

FAWAS® *Ekspert w dziedzinie*

ODKURZACZY CENTRALNYCH I ZRZUTU BRUDNEJ BIELIZNY



Wygrajcie cabrio!

Prawo udziału w losowaniu przysługuje wszystkim naszym klientom, którzy w roku 2007 kupią odkurzacze centralny firmy FAWAS. 50 dodatkowych nagród!



FAWAS Sp. z o.o.
FAWAS-GROUP-INTERNATIONAL
 ul. Słoneczna 30 Tel: 061 815 31 66
 62-010 Pobiedziska Fax: 061 815 31 05
www.fawas.pl

i przed ułożeniem wszelkich instalacji elektrycznych, hydraulicznych i, co ważne, przed wykonaniem ogrzewania podłogowego. Bowiem tunele, którymi będą biegnęły rury łączące gniazda z jednostką centralną muszą być proste, z jak najmniejszą liczbą załamań, od tego bowiem w dużej mierze zależy sprawność całego systemu. Dlatego tej części instalacji należy poświęcić najwięcej uwagi. Po zainstalowaniu przewodów elektrycznych i rur do hydrauliki, ergonomiczne poprowadzenie przewodów może być tu nieco utrudnione. Możliwe jest jed-

nak wykonanie instalacji centralnego odkurzenia również w budynku zamieszkałym – wówczas można ją poprowadzić w kanałach wentylacyjnych (muszą być jednak wystarczająco szerokie, aby nie przestały spełniać swych funkcji podstawowych), przestrzeniach między ścianami i nad sufitami podwieszanymi. Trzeba się jednak liczyć z tym, że czasem nieuniknione będzie rozkuwanie ścian, by umieścić w nich przewody. Niemniej wiele osób decyduje się na właśnie takie rozwiązanie. b

▶▶ **NAJWAŻNIEJSZE**

+ Centralny odkurzacz do domu średniej wielkości często kosztuje mniej niż „wypasiony” tradycyjny, za to sprzątanie jest skuteczniejsze i cichsze.

— Decyzję o montażu centralnego odkurzacza najlepiej podjąć jeszcze na etapie projektowania domu. Wykonanie instalacji w domu już istniejącym oznacza spory remont.

mit W instalacji i zbiorniku na kurz rozwijają się drobnoustroje.

Pędzące z ogromną szybkością powietrze nie pozwala osiągnąć mikroorganizmom w przewodach. Poza tym instalacja jest szczelnie zamknięta przy gniazdach ssawnych, więc nie ma możliwości przedostania się czegokolwiek do pomieszczeń.

mit Długi wąż płącze się między meblami nie ułatwiając sprzątanía.

Wężę ssące są bardzo miękkie i elastyczne, łatwo układają się więc między sprzętami.

mit Rury centralnego odkurzenia mogą się zapchać.

Tuż za gniazdem ssącym, montuje się kolana lub trójniki 90°. Zapobiega to zapchaniu się instalacji, ponieważ miejsce to zatrzymuje wszelkie przedmioty o dużych wymiarach, które mogłyby zatkać rury lub uszkodzić jednostkę centralną, a wciągnięte przez odkurzacz elementy można swobodnie wyjąć.

mit Instalacja centralnego odkurzenia powoduje cofanie się powietrza z kanałów wentylacyjnych na skutek wysysania powietrza z pomieszczeń przez odkurzacz.

Sytuacja taka może zaistnieć tylko w zbyt szczelnym budynku z wentylacją grawitacyjną.

W domu z wentylacją mechaniczną i nawiewnikami, przez które napływa świeże powietrze z zewnątrz nie ma takiego problemu.

INFO RYNEK

jednostka centralna

dla domu 150 m²: 1400 – 2750 zł
dla domu 200 m²: 1220 – 3000 zł
dla domu 300 m²: 2810 – 4900 zł
montaż: 250 – 1200 zł

wąż

wąż ssący o długości 9 m – od 260 zł
wąż ssący o długości 9 m z włącznikiem – od 560 zł
wąż ssący o długości 7,5 m z włącznikiem – od 570 zł
wąż ssący o długości 11 m z włącznikiem – od 700 zł
wąż ssący o długości 15 m z włącznikiem – od 940 zł

gniazdo

ramka ozdobna gniazda ssącego – od 10 zł
gniazdo wylotowe – od 30 zł
gniazdo ssące plastikowe – od 40 zł
gniazdo ssące garażowe – od 45 zł
montaż: od 35 zł

zestaw sprząający

cena zestawu do sprzątanía (szczotka podłogowa, szczotka podłogowa szeroka, szczotka do mebli, ssawka szczelinowa, szczotka okrągła, uchwyt na 3 szczotki do teleskopu, rura do odkurzania teleskopowa z aluminium, wieszak na wąż do odkurzania) – od 400 zł

pozostałe akcesoria

mufa – od 2 zł
wieszak na wąż do odkurzania – od 15 zł
tłumik hałasu – od 70 zł
zestaw szczotek do odkurzania małych przedmiotów – od 80 zł
rura do odkurzania teleskopowa – od 90 zł
szczotka do zwierząt – od 130 zł
szczotka turbinowa „szeroka” – od 170 zł
szufelka automatyczna – od 240 zł
separator do czyszczenia sadzy z kominka – od 420 zł

– ceny brutto –

przykładowa wycena montażu i materiałów dla domu 150 m²

I etap (przed tynkowaniem)
zestaw montażowy: rury, uchwyty, łuki, kolanka
materiały i wykonanie ww. instalacji750 zł
II etap (zakup i montaż jednostki centralnej i pozostałych elementów)
jednostka centralna SR13, zestaw do sprzątanía EKO, 3 gniazda ssawne z włącznikiem pin-jack, automatyczna szufelka VacuSweep
materiały i wykonanie II etapu instalacji2060 zł
całkowity koszt instalacji2810 zł
wycena wg firmy *Santech*

przykładowa wycena montażu i materiałów dla domu 180 m²

I etap (przed tynkowaniem)
zestaw montażowy: gniazda, kolanka, rury, uchwyty, tłumik hałasu, itp., montaż gniazd ssących i wylotowych oraz połączenia do jednostki centralnej
materiały i wykonanie ww. instalacji1260 zł
II etap (zakup i montaż jednostki centralnej i pozostałych akcesoriów)
jednostka centralna Q Bas, 1300 W
zestaw do sprzątanía „pełny”,
wąż do odkurzania długości 9 m
materiały i wykonanie II etapu instalacji3620 zł
całkowity koszy instalacji4880 zł
wycena wg firmy *Husky*

PRZYDATNE ADRESY

AERECO (AXPIR)	022 632 79 34	www.axpir.pl
BEAM	091 432 54 84	www.beam.pl
BORYSOWSKI&SPÓŁKA (AERTECNICA)	0800 120 232	www.borysowski.com.pl
COMFORT SYSTEM (DISAN)	061 862 84 22	www.comfortsystem.com.pl
DJAK (BEAM)	042 634 70 14	
ELEKTRA	022 843 32 82	www.elektra.pl
FAWAS	061 815 31 66	www.fawas.pl
HUSKY	048 363 31 94	www.husky.pl
KLIMAWENT	058 629 64 80	www.klimawent.com.pl
REHAU	061 849 84 00	www.rehau.pl
SANTECH (VACU MAID)	022 615 80 90	www.santech.com.pl
SCANPOL	089 527 80 43	www.scanpol.com.pl
SMART ARROWS	022 812 73 45	www.smart.info.pl
UNIVAC	0801 600 858	www.odkurzacze-centralne.com.pl
WIREXIM (ALLAWAY)	061 662 07 77	www.wirexim.com.pl



Więcej... ceny, firmy, produkty, kalkulatory, artykuły
Kliknij na www.budujemydom.pl/cozaile