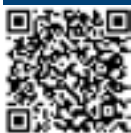


ODKURZACZE



POBIERZ
NUMER!



KÄRCHER

**25^{lat} KÄRCHER
POLSKA**

PIONOWE, POZIOME, WORKOWE, BEZWORKOWE, RĘCZNE, WODNE



PHILIPS



Skuteczność odkurzania znacznie
zwiększa dobrej jakości ssawka.



BOSCH
Technologia bliżej nas



Coraz większą popularnością cieszą się
odkurzacze akumulatorowe.

Amica



Tradycyjne odkurzacze poziome wciąż
są często wybierane przez konsumentów.



Fot. Märcher

W numerze:

Determinanty sprzątania	4	Etykiety energetyczne	12
10 pytań	6	Odkurzacze workowe	14
Rodzaje odkurzaczy	8	Odkurzacze bezworkowe	16
Parametry i filtracja	10	Worki i akcesoria	26

W walce o czystość i zdrowie



Odkurzacze to przykład produktów AGD, które tak jak pralka czy lodówka są absolutnie niezbędne w każdym gospodarstwie domowym. I choć sprzątanie najczęściej kojarzy nam się bardziej z obowiązkiem niż chwilą relaksu, to dzięki najnowszym konstrukcjom i rozwiązaniom odkurzaczy ów obowiązek znacznie ułatwia i umila. Bez wątpienia segment odkurzaczy od kilku lat przeżywa swój kolejny, dynamiczny rozwój. Wiele technicznych nowinek, wyjątkowych innowacji, szokujących (pozytywnie) rozwiązań poprawiających komfort pracy. W pewnym sensie rozwój ten wspomagają nie tylko zdobycze techniki i świata cyfrowego, ale i fakt, że w ostatnich kilku latach wzrosła znacząco liczba osób cierpiących na alergię. Efektowny, skuteczny i prozdrowotny odkurzacz staje się sprzętem wprost niezbędnym do utrzymania warunków,

w których mogą normalnie funkcjonować. Kolejnym z aspektów jest rosnąca świadomość dotycząca zdrowego stylu życia. Sprzątać należy bowiem nie tylko dla efektu wizualnego, ale przede wszystkim dla zdrowia i dobrego samopoczucia.

Trendy te z powodzeniem wykorzystują producenci odkurzaczy, którzy prześcigają się, aby ich produkty były jak najnowocześniejsze, oferowały jak najlepszą skuteczność pracy, usuwały zanieczyszczenia i były przy tym ekologiczne. Pomagają w tym różne konstrukcje odkurzaczy, unikalne często sposoby filtracji z wykorzystaniem filtrów HEPA najwyższych indeksów i szczególnie skuteczne odkurzacze z filtrem wodnym. Rosnącą popularnością cieszą się także modele wielofunkcyjne, przy pomocy których np. wypierzemy tapicerkę. Do tego warto wspomnieć o coraz skuteczniejszych robotach odkurzających, których zaawansowane algorytmy pozwalają skutecznie sprzątać, gdy my jesteśmy np. w pracy. Wszystko to potwierdza, że w segmencie odkurzaczy dzieje się naprawdę wiele. Jakże inne najnowsze trendy i rozwiązania są warte uwagi? Przekonają się Państwo, zapoznając się naszym nowym dodatkiem „InfoProdukt”.

Zapraszam do lektury.

Gabriel Niewiński

Prawo: gwarancja i rękojmia

Z umową sprzedaży, a więc z wszelkiego rodzaju reklamacjami, wiążą się dwie główne instytucje prawne. Są to gwarancja i rękojmia, przy czym rękojmia dla przedsiębiorców jest nieco inna od rękojmi dla konsumentów. Zasadniczą różnicą jest fakt, że choć w obu wypadkach termin rękojmi wynosi 2 lata, to w stosunku do przedsiębiorców odpowiedzialność z tytułu rękojmi może w pewnych okolicznościach zostać rozszerzona, ograniczona, a nawet wyłączona. Ponadto przedsiębiorca musi zgłosić wadę w terminie 1 roku od jej stwierdzenia – gdy tego nie zrobi, traci uprawnienia z tytułu rękojmi. Pamiętajmy, że instytucja rękojmi oraz gwarancja konsumenta obowiązują niezależnie od siebie. To klient decyduje, z którego prawa chce skorzystać. Należy jedynie pamiętać, że gwarancja jest dobrowolna, a rękojmia przysługuje z mocy prawa. Przypominamy także, że słynne zapisy „po odejściu od kasy reklamacje nie będą uwzględniane” są w sektorze produktów elektrycznych, elektronicznych oraz pokrewnych niezgodne z prawem.



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE), określany też jako elektrośmieci lub elektroodpady, klient może oddać w sklepie, jeśli kupuje nowy, na zasadzie „jeden za jeden”. Na przykład kupując nową lodówkę, oddaje starą. Bez ograniczeń może też oddać dowolny sprzęt elektryczny i elektroniczny, jeśli jego największy wymiar nie przekracza 25 cm. W ilości bez ograniczeń elektrośmieci można oddać bezpłatnie do specjalnych punktów zbierania w każdej gminie. Listy punktów, gdzie można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, znajdują się na stronach urzędów gmin, a także na portalu ElektroMapa.pl. Pamiętajmy, że za transport zużytego sprzętu do sklepu czy punktu zbiórki odpowiada prawnie i kosztowo jego właściciel. Oczywiście, za opłatą może on pozbyć się takiego sprzętu i skorzystać z wielu usług komercyjnych. Warto przy tym wiedzieć, że konsument może zostawić bezpłatnie zużyty sprzęt w punkcie serwisowym, jeżeli jego naprawa jest niemożliwa lub nieopłacalna.



Magazyn w wersji cyfrowej

Lokalna strona WWW	Akcja, promocja
Globalna strona WWW	Porady prawne
Wyślij e-mail	Alfabet marek
Ściągnij plik	Słownik pojęć
Przekierowanie	Almanach jednostek
Inne informacje	Pokaż prezentację
Przypomnienie daty	Wyświetl film

*Aplikacje dostępne na zamówienie

Amica
for living



Odkurzaj z siłą cyklonu!

Nie ma worków – nie ma zbędnych wydatków! Zastosowany w odkurzaczu AMICA BAGIO ECO **wkład cyklonowy** nie tylko ogranicza obecność pyłków i mikrozanieczyszczeń w powietrzu do minimum. Nie trzeba już kupować worków, co oznacza oszczędności.

Skuteczność odkurzania zapewnia moc **900 W**, którą łatwo i precyzyjnie można dopasować do aktualnych potrzeb dzięki **płynnej regulacji mocy**. **Filtr EPA 12** skutecznie oczyszcza wydmuchiwane powietrze z zanieczyszczeń. To idealne rozwiązanie dla alergików czy rodziców małych dzieci. Dzięki **miękkim, cichym kołom** nie trzeba już obawiać się zarysowań nawet najdelikatniejszych podłóg. Zestaw szczotek zapewnia zaś komfort odkurzania wszelakich powierzchni, w tym szczelin i książek. **Poziomy i pionowy system parkowania** oraz **kompaktowe gabaryty** sprawiają, że AMICA BAGIO ECO to doskonały wybór nawet do mniejszych mieszkań. A do tego dostępny jest w **kilku opcjach kolorystycznych**.





Fot. Amica

DETERMINANTY SKUTECZNEGO ODKURZANIA

Jak wynika z badań, klienci oczekują od odkurzacza, aby był kompaktowy, lekki i dokładnie zbierał wszelkie nieczystości. Niestety, nie do końca te właśnie cechy decydują o jakości i skuteczności odkurzenia.

1 Szczętność odkurzacza

Odkurzacze mają stosunkowo dużą moc nominalną. Spowodowane jest to głównie tym, że muszą wygenerować wysokie podciśnienie. Dodatkowo, ciąg musi przemieścić zanieczyszczenia z podłogi przez rurę teleskopową aż do worka lub pojemnika na kurz. Na skuteczność odkurzenia i jego jakość duży wpływ ma więc

szczętność wszystkich elementów urządzenia. To, z jakich materiałów wykonane są rury, wąż czy jak skonstruowany jest korpus, ma duże znaczenie dla procesu usuwania zanieczyszczeń. Sama moc wyrażana w watach [W] pokazuje przede wszystkim to, jak duży będzie pobór prądu, a nie jak duża będzie moc ssania. Jej zmniejszenie może być spowodowane np. mikroszczelinami w rurze czy w połączeniach

końcówki z rurą lub rury z korpusem. Szczętność wpływa także na inne parametry, m.in. klasę reemisji kurzu, która podawana jest na etykiecie energetycznej. Odpowiednia izolacja powinna obejmować praktycznie wszystkie elementy odkurzacza – od ssawki przez rurę, worek na kurz aż po filtry powietrza. Idealna szczętność połączeń ogranicza do minimum wydostawanie się powietrza na zewnątrz, to zapewnia jego duży przepływ, a co za tym idzie, także skuteczność odkurzenia.

2 System filtracji

Może być kilku- lub kilkunastoetapowy – wszystko zależy od rodzaju poszczególnych elementów filtracji i typu urządzenia. Filtracja w dużym stopniu wpływa na skuteczność odkurzenia i odpowiada za jego jakość – zaawansowane odkurzacze gwarantują, że wydmuchiwane przez nie powietrze będzie czystsze od tego w pomieszczeniu. Co ważne, obejmuje ona nie tylko rodzaj i liczbę zastosowanych filtrów, ale także np. rodzaj worka oraz liczbę warstw, z których jest zbudowany. Stopień filtracji to parametr, na który szczególną uwagę powinni zwracać alergicy, astmatycy, właściciele zwierząt czy rodziny z małymi dziećmi. Oni powinni wybierać modele z filtrem wodnym, filtrami HEPA (o oznaczeniu minimum 12 lub 13) lub szukać modeli pracujących w standardzie ULPA (znacznie wyższa klasa oczyszczania niż HEPA). Odpowiedni system filtracji zatrzymuje nawet mikroskopijne drobinki kurzu czy alergenów, nie pozwalając im wydostać się na zewnątrz. Obecność filtra jest już standardem, który można spotkać także w modelach z niższej półki, ale należy dokładnie się z nim zapoznać, bowiem jego jakość pozostawia niejednokrotnie wiele do życzenia. Pomocna może być etykieta efektywności energetycznej, która podaje różne parametry – w tym klasę reemisji kurzu do pomieszczenia.

3 Ważne klasy

To informacje, które muszą być umieszczone na etykiecie energetycznej (specjalnej naklejce umieszczanej na produkcie). Należą do nich: klasa efektywności energetycznej – obliczana jest na podstawie rocznego zużycia energii elektrycznej, dla odkurzaczy wyprodukowanych do 31 sierpnia 2017 r.znaczona jest symbolami literowymi od A (klasa najwyższa) do G

(najniższa) i będzie to obowiązywało do wyczerpania zapasów. Dla urządzeń wyprodukowanych po 1 września 2017 r. symbole te są zmienione na A+++, A++, A+, A, B, C i D. Oznakowania dotyczące klasy skuteczności odkurzenia dywanów oraz podłóg twardych są bez zmian, czyli A – G, podobnie jak reemisja kurzu ustalana na podstawie wskaźnika zbierania kurzu z dywanów oraz podłóg twardych. Wszystkie klasy są istotne, bowiem są one potwierdzeniem ekonomiczności i efektywności odkurzacza.

4 Dostępne akcesoria

Decydują o uniwersalności odkurzacza oraz o tym, jakie rodzaje powierzchni można nim odkurzać. Na rynku dostępnych jest wiele końcówek przystosowanych do oczyszczania konkretnych rodzajów powierzchni – mają one, np. odpowiednio wyprofilowany kształt, konstrukcję szczotek czy też rodzaj włosia. Odpowiednio wyprofilowana szczotka powinna mieć kanał ssący właściwej szerokości oraz szczelne połączenie z rurą, co umożliwi stały kontakt z podłożem i skuteczne zbieranie kurzu z różnego rodzaju podłóg. Część z odkurzaczy ma tzw. elektroszczotkę lub opcjonalnie dla niej gniazdo. W praktyce rozwiązanie to jest bardzo pomocne przy odkurzaniu pomieszczeń, w których znajdują się zwierzęta czy puszyste dywany.

5 Emisja hałasu

Zwraca na nią uwagę coraz więcej kupujących, ponieważ nie wszyscy sprzątam tego samego dnia i o tej samej porze. Różne osoby mogą robić to w różnicowanych porach. Bywa zatem, że jednych odkurzacze sąsiadów budzą zbyt wcześnie, innym nie dają zasnąć, jeszcze inni nie chcą budzić śpiących w południe niemowląt. Właśnie dlatego producenci kładą tak duży nacisk na to, by ich urządzenia pracowały możliwie cicho. Warto dla porównania podać, że zwykła rozmowa dwojga osób to około 50–60 dB (A). Im głośniejsza praca odkurzacza jest bliższa tej wartości, tym bardziej gwarantuje on komfort cichego sprzątania bez względu na porę dnia. Pamiętać przy tym należy, że hałas jest odbierany bardzo subiektywnie przez każdego z nas. Jest też wyrażany wartością logarytmiczną, a więc skala jej przyrostu, choć mała liczbowo, może znacznie potęgować efekt hałasu.

PHILIPS

SpeedPro Max Aqua

Odkurzacze bezprzewodowy

SpeedPro Max Aqua z funkcją mycia

Produkt z reklamy TV!



Czas pracy do **75** minut*

Philips SpeedPro Max Aqua
Bezprzewodowy odkurzacze z funkcją mycia i systemem AquaBoost do usuwania uporczywych plam.

*Na jednym ładowaniu w zależności od modelu, z nasadką mopującą.

PYTANIE 1. Workowy czy bezworkowy?

Wiadomo, że decydując się na model klasyczny, czyli wyposażony w worek, musimy pamiętać, aby go od czasu do czasu (wszystko zależy od częstotliwości sprzątania i stanu jego zapelnienia) wymienić na nowy, gdyż po pierwsze – nadmiernie zapelniony worek sprawia, że odkurzacz „wciąga kurz” z mniejszą siłą, po drugie – zalegające wewnątrz nieczystości bardzo często brzydko pachną i wreszcie po trzecie – trzeba pamiętać o tym, aby worki były w zapasie, żeby można je było w razie potrzeby wymienić. Zwolennicy odkurzaczy bezworkowych twierdzą, że w wypadku tych modeli sprzątać jest o wiele łatwiej, gdyż odpada kwestia martwienia się o zapas odpowiednich worków, taki odkurzacz nie emituje nieprzyjemnych woni, a poza tym zawsze wciąga zanieczyszczenia z tą samą siłą.

PYTANIE 2. Jaka jest obecnie zalecana moc silnika odkurzaczy?

Warto wiedzieć, że zgodnie z zaleceniami Unii Europejskiej zaczęły znikać z rynku odkurzacze o mocy 2000 W i większej. Od września 2017 r. nie mogą mieć one więcej niż 900 W. Ograniczenia europejskie dotyczące mocy silników odkurzaczy związane są przede wszystkim z ochroną środowiska, minimalizowaniem zużycia energii elektrycznej, a przy okazji z naszym budżetem domowym. Tak się składa, że moc silnika mówi użytkownikom jedynie o maksymalnej ilości energii elektrycznej pobieranej z gniazdka przez urządzenie. Na efekty odkurzania praktycznie nie ma większego wpływu, gdyż na to składa się wiele różnych innych czynników – przede wszystkim szczelność i skuteczność oraz współdziałanie całej konstrukcji.

PYTANIE 3. Czy warto kupić odkurzacz piorący?

Tego typu urządzenia sprawdzą w tych domach, w których podłogi pokryte są wykładzinami dywanowymi oraz tam, gdzie się dywan, jak również tapicerowane meble. Takie wnętrza wymagają nie tylko zwykłego odkurzania, ale często również prania powierzchni dywanowych. Odczuwają to najbardziej rodziny z małymi dziećmi i miłośnicy zwierząt. Urządzenia z funkcją prania albo wyspecjalizowane piorące zdecydowanie łatwiej poradzi sobie z wszelkimi zabrudzeniami na tego typu powierzchniach.

PYTANIE 4. Jakie są rodzaje odkurzaczy z filtrem wodnym?

Na wstępie trzeba podkreślić, że tego typu urządzenia są idealne zwłaszcza dla alergików uczu-

10 PYTAŃ

czym się kierować przy zakupie odpowiedniego sprzętu?



lonych na kurz. Odkurzacze z filtrem wodnym różnią się przede wszystkim budową i rodzajem zastosowanego filtra, w tym wypadku chodzi o zbiornik na wodę. Im mniej ma on dodatkowych elementów oraz kantów, tym łatwiej jest utrzymać odkurzacz w należytym czystości. Regularny kształt komory, brak ostrych krawędzi i załamań znacznie skracają czas potrzebny do konserwacji filtra. Dlatego też coraz częściej producenci stosują regularne konstrukcje. W sprzedaży dostępne są dwa typy urządzeń: z zabudowanym lub z niezabudowanym zbiornikiem. Wpływa to przede wszystkim na estetykę odkurzacza, a nie na jego funkcjonalność. Zdecydowanie ważniejsze jest to, jakie spełnia funkcje i jakie są jego parametry.

PYTANIE 5. Jak pracują roboty sprząające?

Działają podobnie jak klasyczne odkurzacze, tyle że nie mają rur ani węży. Szczotki główne, umieszczone na spodzie, zbierają zanieczyszczenia, które trafiają do otworu ssącego, a przez niego do pojemnika na brud. Dodatkową pomocą są szczotki boczne, które wylapują kurz i pył z kątów lub zbierają je wzdłuż ścian i podają do szczotki głównej, jednak nie w każdym urządzeniu można spotkać tego typu rozwiązanie. Co ważne, roboty mają automatyczne programy sprzątania i poruszają się w konkretny sposób. Przede wszystkim projektowane są tak, żeby ich kształt ułatwiał wykonywanie powierzonych im zadań. To oznacza, że okrągły kształt w największym stopniu ułatwia poruszanie się między przeszkodami.

PYTANIE 6. Dlaczego filtry HEPA?

HEPA to z języka angielskiego skrót od High Efficiency Particulate Air. Filtry te są w stanie zatrzymać nawet 99,97 proc. zanieczyszczeń, choć

niektórzy twierdzą (w zależności od rodzaju filtra HEPA), że nawet 99,9 proc. Wykonane są z gęstego włókna szklanego połączonego z syntetyczną żywicą, a ich zwarta struktura sprawia, że zatrzymują cząsteczki o mikroskopijnej wielkości. Filtry HEPA dzieli się na grupy, różniące się skutecznością wychwytywania cząstek, które mogą zatrzymywać. Przepuszczalność określa jest numeracją filtrów, a to często następcza pewnych kłopotów. W maju 2010 r. wprowadzono nową normę, która rozróżnia dwa rodzaje filtrów: EPA (E10, E11, E12) i HEPA (E13, E14) – rozróżnienie to nie zawsze jest stosowane przez samych producentów. Większość filtrów HEPA jest wielokrotnego użytku i wymaga mycia pod bieżącą wodą. Należy jednak pamiętać, iż nawet tego typu filtry należy wymienić co pewien czas.

PYTANIE 7. Jaką rolę odgrywają worki w odkurzacach klasycznych?

Worek pełni ważną funkcję w skuteczności odkurzania, a ma na to wpływ przede wszystkim jego właściwy dobór. Otwór worka powinien idealnie pokrywać się z otworem w odkurzaczu, w który wkłada się wąż ssący, w przeciwnym razie wszystkie zanieczyszczenia trafią nie do worka, a do komory, co może nawet uszkodzić urządzenie. Nie tylko źle dobrany, ale i przepełniony worek wpływa na zmniejszenie siły ssania. Zazwyczaj małeje ona proporcjonalnie do stopnia zapelnienia, gdyż w miarę zapelniania się worka zmniejsza się światło kanału przepływu powietrza, co wpływa na zmianę siły ssania.

PYTANIE 8. Jak często trzeba wymieniać filtry w odkurzacach?

Odpowiedzi na to pytanie trzeba zawsze szukać w instrukcji obsługi, gdyż producenci bar-

dzo precyzyjnie to określają. Wszystko bowiem zależy od rodzaju filtra, a w odkurzacach może ich być nawet kilka. Bardzo często, kupując worki, znajdziemy w opakowaniu z nimi także zapasowy filtr wlotowy, zwany też filtrem ochrony silnika. Umieszczony jest między workiem a silnikiem – przechwytuje pył, zapobiega przedostaniu się go do silnika i zmniejsza ryzyko jego przegrzania. Najczęściej wykonany jest z nietkanego materiału i przechwytuje cząsteczki o wielkości do ok. 1 mikrometra. W odkurzacach bezworkowych znajduje się zwykle w pojemniku na zanieczyszczenia i ma postać filtra piankowego z gąbką, który skutecznie wylapuje kurz i jest łatwy w czyszczeniu.

PYTANIE 9. Jakie znaczenie mają szczotki?

Odkurzanie może być proste i przyjemne, jeśli odkurzacz będzie miał w zestawie odpowiednie szczotki, a my będziemy wiedzieć, jak ich użyć, by najlepiej wyczyścić daną powierzchnię. Jest to bardzo istotne, zwłaszcza dla rodzaju czyszczonych powierzchni, jak również dla skuteczności usuwania kurzu. I tak szczotki z miękkim włosiem idealnie sprawdzają się podczas odkurzania powierzchni, które łatwo zarysować. Parkiet, płytki czy panele wymagają zastosowania końcówek z włosiem lub materiałowymi wkładkami, które zapobiegają powstawaniu rys. Z kolei dywany czy tapicerkę łatwiej wyczyścić, stosując końcówki ze specjalnymi wypustkami, które ułatwią wydobywanie zanieczyszczeń czy np. sierści zwierząt domowych.

PYTANIE 10. Na co warto zwrócić uwagę, kupując odkurzacz?

Takich elementów jest kilka, ale niektóre są szczególnie ważne. Oprócz danych, jakie znajdują się na etykiecie energetycznej, warto wziąć pod uwagę, czy urządzenie ma schowek na akcesoria. Jest to bardzo wygodne, gdyż nie trzeba szukać specjalnego miejsca na przechowywanie szczotek i ssawek. Istotna jest głośność, zwłaszcza gdy w domu są małe dzieci czy też osoby chore. Na szczęście urządzenia są coraz cichsze. Ważna też może okazać się masa odkurzacza, zwłaszcza w wypadku osób o drobnej budowie ciała. Dużym udogodnieniem dla użytkowników okazuje się także długość przewodu – im dłuższy, tym więcej pomieszczeń można odkurzyć bez potrzeby wyciągania wtyczki z gniazda elektrycznego i ponownego podłączania w innym miejscu. Oczywiście, możemy także zwrócić uwagę na wzornictwo, jeśli jesteśmy estetaми, dom zaprojektowany został tak, by wszystko w nim do siebie pasowało, a odkurzacz planujemy trzymać na widoku. Wzornictwo odkurzaczy i robotów sprząających staje się coraz ciekawsze, oryginalniejsze i ładniejsze.

Makita
www.makita.pl

Szeroka gama odkurzaczy dla przemysłu, biura i do domu



Z myślą o profesjonalistach potęga techniki, potęga wydajności...



JAK DZIELIMY ODKURZACZE?

Typów i konstrukcji odkurzaczy jest bardzo wiele. Mogą one pracować na sucho lub mokro, mieć filtr workowy lub wodny czy być „prowadzone” przez użytkownika w pozycji poziomej lub pionowej. W najnowocześniejszej wersji jako odkurzacze-robot mogą sprzątać, a nawet myć powierzchnię w pełni automatycznie.

Obok dobrze wszystkim znanych odkurzaczy tradycyjnych czy wielofunkcyjnych, o czym za chwilę, na rynku dostępne są także odkurzacze parowe, których nie należy mylić z urządzeniami do czyszczenia parą. Na rynku dostępne są też froterki, szczotki elektryczne czy myjki parowe – w tym do okien, które kategorię odkurzaczy i urządzeń sprząających uzupełniają, ale nie mogą wchodzić w jej skład. Istotne miejsce w segmencie odkurzaczy zajmują także modele centralne.

Podział i klasyfikacja odkurzaczy

Odkurzacze wbrew swej nazwie mogą nie tylko odkurzać, ale i zbierać płyny, czyścić parą, a nawet pracować dywanami. Dlatego mają wiele różnych, często całkowicie odmiennych konstrukcji. Poniżej przytaczamy pełny podział wszystkich urządzeń odkurzących do użytku domowego. Pamiętać należy, że wyróżniamy

także odkurzacze profesjonalne. Opisujemy je i zestawiamy w odrębnym poradniku, podobnie jak odkurzacze-roboty czy urządzenia do czyszczenia różnych powierzchni. Podział odkurzaczy wygląda następująco:

A Ręczne akumulatorowe

– najprostsza technicznie konstrukcja, zwykle bezworkowa. Mogą być ładowane za pomocą własnej ładowarki (stacji ładowania) bądź ze stacji umiejscowionej w odkurzaczu pionowym, którego coraz częściej stają się integralnym elementem (tzw. „2 w 1” – dwa w jednym). Urządzenia te z założenia są dodatkiem i czas ich pracy jest ograniczony, dlatego nie zastąpią klasycznego odkurzacza.

B Workowe poziome

– a więc tradycyjne, najpopularniejsze i zarazem najliczniej występujące na

rynku. Modele standardowe różnią się między sobą m.in. mocą, budową oraz sposobem obsługi. Mogą być małe, kompaktowe, jak też średnie czy duże. Zaletami modeli workowych poziomych są duża przystępność cenowa oraz stosunkowo łatwe przechowywanie. Czyszczenie urządzenia ogranicza się jedynie do systematycznej wymiany lub czyszczenia worka. Ten ostatni może być stały lub wymienny.

C Bezworkowe poziome

– jak sama nazwa wskazuje, zamiast worka mają one pojemnik na zanieczyszczenia. Ich znakiem rozpoznawczym jest przezroczysta komora, pozwalająca na kontrolę ilości zanieczyszczeń. W odkurzacach bezworkowych ssanie wytwarzane jest dzięki zastosowaniu siły odśrodkowej, nazwanej efektem cyklonu. Urządzenia te można podzielić na jednocyklonowe (monocyklon) lub wielocyklonowe (multicyklon). Śmieci zasysane są do specjalnego pojemnika, który należy opróżnić po zapełnieniu.

D Bezworkowe pionowe

– podobnie jak w wypadku modeli workowych, także modele bezworkowe mają swój pionowy odpowiednik. Pojemnik, który należy opróżnić po zapełnieniu, znajduje się zwykle w środkowej części odkurzacza. Tu także cechą charakterystyczną jest przezroczyste wnętrze, do którego zasysane są nieczystości przy pomocy siły odśrodkowej wirów powietrza (monocyklon lub multicyklon). Część modeli występuje w konstrukcji „2 w 1” z odłączanym odkurzaczem ręcznym.

E Uniwersalne sucho/mokro

– to z angielskiego tzw. modele wet & dry. Zbierają one zarówno suche, jak i mokre zanieczyszczenia. Warto pa-

miętać, że nie piorą one dywanów i nie są to modele wieloczynnościowe, jak się zwykle powszechnie uważa. Służą tylko i wyłącznie do wciągania większych i cięższych śmieci czy brudnych cieczy. Siłą rzeczy więc ich konstrukcja (często kubekowa, choć występują także modele o tradycyjnym kształcie) jest uszczelniona i wzmocniona. Dlatego są większe i cięższe, ale za to radzą sobie z większością zanieczyszczeń. Występują w segmencie amatorskim, jak i profesjonalnym, mogą być także ręczne.

F Wielofunkcyjne piorące

– z małymi wyjątkami wszystkie odkurzają, a dodatkowo piorą dywany, wykładziny, obicia czy tapicerkę. Większa część z nich potrafi także zmywać parkiety, terakotę albo panele. Modele piorące rozpraszają roztwór czyszczący na powierzchni, a następnie odsysają go wraz z rozpuszczonym brudem. Możliwości odkurzaczy piorących w dużej mierze zależą od konstrukcji i rodzajów dołączonych końcówek. W najbardziej rozbudowanej, wyrafinowanej formie możliwe jest odkurzanie z workiem na sucho lub bez niego, zbieranie wody i płynów, pranie dywanów czy tapicerki, a nawet korzystanie z filtra wodnego.

G Odkurzacze parowe

– mają wbudowaną wytwornicę pary, którą można spotkać np. w stacjach pary. Odkurzacze tego typu mogą pełnić funkcję odkurzacza na sucho z filtrem wodnym (bez worków). Pozwala też zebrać niewielkie ilości wody (ok. 0,5 l). Odkurzanie parowe polega na nanoszeniu i odsysaniu pary z odespójnym brudem w jednym cyklu roboczym. Umożliwia to skuteczne i ekologiczne czyszczenie bez stosowania chemii. Modele tych nie należy mylić z parownicami czy urządzeniami do czyszczenia parą.

H Odkurzacze kominkowe

– jak sama nazwa wskazuje, służą do czyszczenia kominków oraz kóz opalanych paliwem stałym, a więc drewnem lub węglem. Ze względu na specyficzny rodzaj zanieczyszczeń (sadza, pył, popiół) wymagają specjalnej konstrukcji i odpowiednio dobranych materiałów. Występują w postaci urządzeń amatorskich, zwykle o małej pojemności, oraz urządzeń do zastosowań profesjonalnych.

I Odkurzacze z filtrem wodnym

– bardzo często mylone są z modelami wet & dry lub odkurzacami piorącymi. Tego typu modele dzięki filtracji wodnej są bardzo efektywne i zalecane np. osobom z problemami alergicznymi czy astmatycznymi. Szczególnie w tym zakresie zalecane są modele z dodatkowymi filtrami na wylocie oczyszczonego powietrza, które skutecznie eliminują pyły, roztocza i alergeny. Niektóre modele mają także klasyczny worek na kurz. Warto wiedzieć, że odkurzacze te nawilżają powietrze i poprawiają jego stan w domu.

J Odkurzacze cyklonowy z filtrem wodnym

– to unikatowe rozwiązanie opracowane przez firmę Thomas. Modele z rodziny Cycloon Hybrid są wyposażone w dwa rodzaje filtrów. Do szybkiego codziennego odkurzania wykorzystuje cyklonowy filtr easyBox z trzema komorami na kurz – dwiema na drobne zanieczyszczenia i jedną na duże, z kolei filtr wodny Aqua-Fresh AirBox pozwala na dokładne odkurzanie połączone z nawilżaniem powietrza.

K Roboty sprząające

– najnowsza i zarazem najnowocześniejsza grupa odkurzaczy. W konstrukcji

oraz do swojej pracy wykorzystują zaawansowaną technikę procesorową i laserową z wieloma algorytmami pracy i niezbędnymi do tego czujnikami. Roboty sprząające dzielą się na kilka grup – wyróżniamy modele odkurzające, mopujące powierzchnie płaskie, zmywające okna, a nawet czyszczące rynny(!). Rola użytkownika ogranicza się jedynie do wprowadzenia ustawień i systematycznego opróżniania pojemnika na brud, wodę czy kurz.

L Odkurzacze materacowe

– to urządzenia specjalizujące się w czyszczeniu materacy, łóżek, sof i mebli tapicerowanych. Wyposażone są w pojemnik na zanieczyszczenia oraz szeroką szczotkę. Specjalna konstrukcja głowicy umożliwia wnikiwnie w głąb materaców i dokładne zasysanie zabrudzeń. Układ głowicy ze szczotką rotacyjną obracając się uderza w materac z wysoką prędkością, aby intensywnie poruszyć systemy włókien tekstyliów, wytrzępując i usuwając kurz i roztocza. Zaawansowane modele wyposażone są także w lampę UV-C, której światło likwiduje do 99 proc. bakterii.

M Odkurzacze centralne

– ten typ odkurzaczy składa się z jednostki centralnej, umieszczonej w garażu, piwnicy, oraz specjalnych gniazd przyłączonych, przypominających gniazda elektryczne, ulokowanych we wszystkich pomieszczeniach. Wkładając rurę ze szczotką do gniazda, aktywujemy system. Odkurzacze centralne są bardzo skuteczne i praktyczne, niezależnie od tego, czy kupowane są w zestawach czy kompletowane z podzespołów. W obu wypadkach wymagają wiedzy fachowej i odpowiedniego projektu – najlepiej na etapie budowy bądź remontu domu.



POLSKA
MARKA

TWÓJ SOJUSZNIK W WALCE Z KURZEM I ZABRUDZENIAMI

Lekki, wygodny w użytkowaniu i łatwy do utrzymania w czystości. Jego atutem jest także zastosowanie technologii cyklonowej.



PRAKTYCZNIE W KAŻDYM DOMU



Fot. Philips

PARAMETRY I FILTRACJA

Parametry techniczno-użytkowe to jedno z ważniejszych kryteriów wyboru odkurzacza. Zwracajmy uwagę nie tylko na moc, ale też poziom hałasu czy wskaźnik reemisji kurzu.

Warto wiedzieć, że parametry w dużym stopniu wpływają na skuteczność i komfort odkurzenia. Co ważne, część z nich umieszczana jest na etykietach energetycznych. W tym rozdziale skupiamy się też na tym, na jakie parametry i dane powinniśmy zwracać uwagę, kupując odkurzacza. Ich znajomość ułatwi nie tylko czytanie etykiet, ale także porównanie poszczególnych modeli i wybór najlepszego. Większość z danych odnosi się do kwestii, które nie tylko wpływają na efektywność odkurzenia, ale też na jego komfort czy skuteczność filtracji.

■ Moc wejściowa — nazywana jest także mocą znamionową i odnosi się do mocy pobieranej przez urządzenie. Jest to moc elektryczna pobierana z sieci lub akumulatora jako iloczyn natężenia prądu (amper) i napięcia (wolt). Oznaczenie i nazwa jednostki to wat

[W]. Moc wejściowa jest podawana przez producenta i obecnie ma ścisły związek z wprowadzeniem obowiązku etykietowania urządzeń; od września 2017 r. może wynosić maksymalnie — 900 W. Dotychczas moc odkurzacza była mało miarodajna i zwykle była przedmiotem reklamy. W istocie ważniejsza jest skuteczność odkurzenia, czyli sprawność energetyczna odkurzaczy. Ponieważ odkurzacza jest w każdym domu, w dużej skali oznacza to duże ograniczenie poboru energii i ograniczenie emisji CO₂, a dla użytkowników — zmniejszenie kosztów.

■ Moc ssania — oznacza moc mechaniczną wciągane powietrza — podawana



Fot. Bosch



Fot. Thomas



Fot. Vax

jest w airwatach [W]. Pozwala oszacować efektywność odkurzacza (rzeczywistą jego funkcję) przez moc ssania, a nie przez moc pobieraną. Przy zakupie urządzenia należy się kierować wartością tej pierwszej.

■ Jednostkowe zużycie energii elektrycznej — mierzone jest w watogodzinach na metr kwadratowy czyszczonej powierzchni [Wh/m²]. Parametr ten ma zasadniczy wpływ na roczne zużycie energii i klasę efektywności odkurzacza podawaną na etykiecie. Ten parametr określa się według rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 665/2013 zał. VI p. 3 jako średnie jednostkowe zużycie energii ustalane dla odkurzaczy danego typu.

■ Roczne zużycie energii — jest to liczba pobranych kilowatogodzin (według licznika) w ciągu roku [kWh/rok]. Parametr ten określa klasę efektywności energetycznej odkurzacza, bardzo ważną dla użytkownika. Według rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 665/2013 zał. I tab. 1 jest podawana na etykiecie UE1 (od A (28,0) do G (58,0)), lub na etykiecie UE2 (od A+++ (10,0) do A+ (22,0)). Etykieta daje nabywcy wgląd w koszt użytkowania i wpływ na ochronę środowiska.

■ Wskaźnik zbierania kurzu — to parametr określany zarówno dla podłóg twardych, jak i dywanów. Jest to stosunek w procentach [%] masy zbieranego sztucznego kurzu do masy zbieranej w tych samych warunkach przez skalibrowane wzorcowe urządzenie laboratoryjne. Określa klasę skuteczności odkurzenia podawaną na etykiecie według rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 665/2013 zał. I tab. 2: na dywanie — od A (91) do G (71), na twardej podłodze — od A (111) do G (96).

■ Wskaźnik reemisji kurzu — mierzy się na specjalnych urządzeniach przy maksymalnym przepływie powietrza. Parametr ten jest bardzo ważny zwłaszcza dla alergików czy rodzin z małymi dziećmi. Chodzi tu nie tylko o kurz z nieszczelności lub przepuszczany przez system filtracji, ale także o kurz wzniecony z czyszczonej powierzchni przez wydychane powietrze. Klasa reemisji kurzu ujęta jest na etykiecie energetycznej.

■ Szerokość głowicy czyszczącej — to maksymalna szerokość użyta do pomiarów i obliczeń według rozporządzenia UE. Podaje się ją z dokładnością do 3 miejsc po przecinku. Parametr dotyczy głowicy (ssawki), przy której dokonuje się pomiarów parametrów, natomiast głowice do czyszczenia innych typów powierzchni mogą być wymienne.

■ Rodzaj filtrów — rodzaj zastosowanych filtrów oraz całych systemów filtracyjnych w urządzeniu jest szalenie istotny, zwłaszcza gdy w domu są małe dzieci, alergicy lub osoby chorujące na astmę. Jeśli zdecy-



Fot. Samsung



Fot. Bosch

dujemy się na model z gorszej jakości filtrami, spora część zebranych zanieczyszczeń trafi z powrotem do pomieszczenia z powietrzem wylotowym jako rozpylone drobiny, co kompletnie mija się z celem sprzątania i jest bardzo niekorzystne dla naszego zdrowia.

■ Czas pracy — ten parametr odnosi się do odkurzaczy akumulatorowych i jest niezwykle istotny. Ma przecież znaczenie, czy zdążymy odkurzyć pokój lub nawet całe mieszkanie, a może samochód czy garaż. Nie ma sensu kupować sprzętu, którego czas pracy będzie krótki, zwłaszcza jeśli dysponujemy dużymi powierzchniami. To właśnie czas pracy w dużym stopniu definiuje, czy odkurzacza akumulatorowy jest dobry, czy nie.

■ Czas ładowania akumulatora — warto porównać czas ładowania sprzętu w stosunku do długości pracy. Im dłuższy czas pracy, tym oczywiście lepiej. Możemy też zwrócić uwagę na takie dane techniczne i parametry jak pojemność pojemnika na kurz, typ worka na kurz, nadmuchi i podciśnienie, zasięg działania, długość przewodu zasilającego, typ rury, typ kółek czy gabaryty całego urządzenia.

Głośność odkurzacza

Hałas jest wartością logarytmiczną, a w więc o ile algebraiczna różnica między 20 a 40 dB wynosi jedynie „dwadzieścia”, w praktyce emitowany hałas jest w tym wypadku, już fizycznie patrząc, 100 razy większy. Ale uspokajamy: nie oznacza to, że my go usłyszymy jako 100 razy głośniejszy. Jak Państwo widzą, hałas to rzecz wyjątkowo „niepokorna” i trudna do zdefiniowania. Obecnie coraz częściej dochodzi do sytuacji spornych między producentem, sprzedawcą a konsumentem. Znałe są ekstremalne przypadki, w których „problem” trafiał do — sądu. Zupełnie niepotrzebnie. Z naszych obserwacji wynika, że bardzo prosta konkluzja: spory te wynikają z całkowitego niezrozumienia problemu i są zupełnie niepotrzebne. W praktyce bowiem każde urządzenie zbadane powtórnie w laboratorium wykaże wartości emisji hałasu idealnie zgodne z podanymi na etykiecie. Dla-

czego? Bo jest badane w komorze bezechowej. W życiu odkurzacza czy w ogóle sprzętu AGD pracuje w zupełnie innych warunkach. Zmiana mocy, podłoża, nierównomiernie ustawienie czy usytuowanie produktu blisko ścian lub przeszkód może wygenerować „dodatkowe” 10 — 15 dB, a czasem i dużo, dużo więcej! Wybierając czy polecając odkurzacza, warto trzymać się także jednej, ściśle określonej jednostki. Choć jest ona wyznaczona i jest nią dB(A), zdarza się, że przy odkurzaczu podaje się inne jednostki pomiaru hałasu. Nie tylko jest to niezgodne z rozporządzeniem UE dotyczącym etykiety efektywności energetycznej, ale wprowadza w błąd. Przykładem może być ten „sam” hałas zapisany dwoma różnymi wzorami, a więc: 40 dB re 20 μPa (w odniesieniu do mikropaskali) oraz 50 dB re 1 pW (w odniesieniu do pikowatów). Poziom hałas jest ten sam, ale liczby już inne i wydaje się, że „lepsz” zdecydowanie jest 40.

Filtracja w odkurzacach

Producenci odkurzaczy stosują nie jeden, a kilka filtrów. Nawet wytwórcy odkurzaczy z filtrem wodnym (zastępuje worki), wylapującym i zatapiającym wszystko, często też dokładają jeszcze jeden filtr, by mieć niemal 100 proc. pewności, że nic się z odkurzacza nie wydostanie.

Poza dobrym workiem, który pełni funkcję pierwszego filtra, są jeszcze inne. Drugi etap filtracji polega na zatrzymaniu tych drobinek, które przedostały się przez worek. Tutaj stosuje się filtr ochrony silnika, do którego nie może przedostać się kurz czy pył. Pozbawione większych zanieczyszczeń powietrze natrafi na filtr, który ma strukturę gąbki. To na

tym etapie zatrzymywane są te pozostałości, które mogłyby doprowadzić do przegrzania silnika. Ostatni etap dotyczy tak naprawę wydychanego przez odkurzacza powietrza. Tutaj najczęściej stosuje się dobrej jakości filtry EPA lub HEPA. Im wyższe oznaczenie cyfrowe, np. 14, tym lepiej. Skróć EPA czytamy jako Efficiency Particulate Air, co można przetłumaczyć jako wysokosprawny (wysokowydajny) filtr powietrza. HEPA to z kolei skróć od High Efficiency Particulate Air, a więc „filtr najwyższej sprawności”. Filtry te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem filtracji i są w stanie zatrzymać nawet 99,97 proc. zanieczyszczeń.

Nad nimi królują standardy ULPA i SULPA, a więc w rozszerzeniu z ang. Ultra Low Penetration Air oraz Super Ultra Low Penetration Air — minimalna skuteczność filtracji wynosi tu odpowiednio 99,999 proc. oraz 99,9999. W tym ostatnim wypadku skuteczność jest niemal perfekcyjna (czwarte miejsce po przecinku). Filtry te mają już niemal stuprocentową skuteczność w wychwytywaniu nawet najmniejszych drobin (patrz tabela). Nie da się tych skrótów tak łatwo „rozszyfrować” i przełożyć na język polski. Tłumaczenie dosłowne może być bardzo mylące, dlatego my proponujemy określenie ich jako „ultra dokładne filtry” lub „superultradokładne filtry”. Filtry o dużej filtracji i przepuszczalności wykonane są zwykle z gęstego włókna szklanego połączonych z syntetyczną żywicą. To ich zwarta struktura sprawia, że zatrzymują cząsteczki o mikroskopijnej wielkości.

Wymiana filtrów

W związku z tym, że niektóre filtry trzeba wymieniać (może o tym poinformować wskaźnik wymiany, który mają niektóre odkurzacze), a inne także prac w domu, warto wiedzieć, gdzie się znajdują. Jeśli chodzi o miejsce montażu, wyróżnia się dwa filtry: wlotowe i wylotowe. Oba spełniają określone zadania. To, jakie dają rezultaty, zależy m.in. od miejsca, w którym są umieszczone.

■ Filtry wlotowe — ze względu na swoją funkcję nazywane są też filtrami ochrony sil-

ADLER EUROPE GROUP

ADLER
EUROPE

Adler AD 7022 Odkurzacza kubekowy



Audio Dom Wypoczynek Kuchnia Zdrowie Łazienka Uroda

nika. Umieszczone są między workiem a silnikiem — przechwytyują pył, zapobiegają przedostaniu się go do silnika i zmniejszają ryzyko jego przegrzania. Najczęściej wykonane są z nietkane-go materiału i przechwytyują cząsteczki o wielkości do ok. 1 mikrometra. W większości modeli można je wyjmować (sposób wyjmowania takiego filtra można znaleźć w instrukcji obsługi), podobnie jak informację o tym, kiedy należy to robić) oraz prac lub wymieniać (bywają dołączane do pakietu worków). W odkurzacach bezworkowych znajdujących się w pojemniku na zanieczyszczenia

i mają postać filtrów piankowych z gąbki, które skutecznie wylapują kurz i są łatwe w czyszczeniu.

■ Filtry wylotowe — można je znaleźć za silnikiem, natomiast ich zadanie polega na oczyszczaniu wydychanego już powietrza. W zależności od modelu umieszczone są w górnej lub tylnej części korpusu i osłonięte specjalną, wyjmowaną kratką. Bardzo często w zależności od urządzenia producenci oferują różne typy filtrów wylotowych. Mogą to być klasyczne filtry HEPA lub tzw. mikrofiltry. Te ostatnie są tak skonstruowane, że nie trzeba ich wymieniać.

concept
agd z pasją

FACHOWCY OD DYWANÓW

- Skuteczna turboszczotka
- Bogate wyposażenie
- Wygodne użytkowanie
- Efektywne filtrowanie

WWW.MY-CONCEPT.PL





Fot. Bosch

ETYKIETY ENERGETYCZNE

Kupując urządzenia AGD, w tym odkurzacze, coraz częściej zwracamy uwagę na etykiety energetyczne, które z założenia mają ułatwić nam wybór odpowiedniego modelu. Co warto wiedzieć na ich temat i co przedstawiają poszczególne oznaczenia?

Obowiązek etykietowania odkurzaczy został wprowadzony przez dwa rozporządzenia Unii Europejskiej: nr 665/2013 i nr 666/2013. Regulacją zostały objęte urządzenia, które weszły do obrotu po 1 września 2014 r. Z dniem 1 września 2017 r. wprowadzono kolejne zmiany.

Co zmiany dają klientom?

Mimo że to dopiero druga odsłona etykiety dla odkurzaczy, konsumenci na niej z pewnością skorzystają. Mowa choćby o zwiększeniu jakości produkcji i wprowadzeniu nowych rozwiązań, które wpłyną na ogólne wyniki pomiarów. Konsumenci więc będą korzystać niebawem z lepszych rozwiązań, które finalnie wpłyną na skuteczność samego produktu. Jak już wiemy, obowiązek etykietowania od września 2017 r. wprowadził zaostrzone przepisy, które skutkują wprowadzeniem do obiegu nowych, jakościowo i ekologicznie lepszych urządzeń.

Wiele osób uważa, że mniejsza moc silników przekłada się na mniejszą moc ssania i tym samym mniejszą skuteczność

odkurzania. Otóż nie. Kryteria skuteczności czyszczenia podłóg nie zmieniają się. Znaczący to tyle, że dany odkurzacz mimo zmniejszonej mocy powinien pracować co najmniej tak samo skutecznie jak odkurzacz starszej generacji z silnikiem o większej mocy. Mniejsza moc silników ma jednak doprowadzić do zmniejszenia zużycia energii w skali globalnej, a moc ssania i skuteczność będą tym lepsze, im lepszy system wprowadzi producent w dany model odkurzacza.

Nowe przepisy, lepsza jakość produkcji

Zaostrzone przepisy wpłynęły na sam proces produkcyjny. Konstrukcja odkurzacza, a także jego silnik czy system wentylatorów muszą spełniać najwyższe z możliwych norm, tak aby klient wybrał w pierwszej kolejności model, który jest przede wszystkim ekonomiczny pod względem poboru energii, a przy tym skuteczny i cichy. Takie postawienie sprawy wymusza na producentach wprowadzanie nowych technologii, a także rozwiązań, np. zmniejszających przepuszczalność elementów (a tym samym reemisję kurzu), czy wycie-

zenie samego urządzenia podczas pracy. Na przykład ssawki, które stosowane są w odkurzacach, mimo że są efektywne, nadal mają niedogodność w postaci szczelin i miejsc, w których dochodzi do nieszczelności i „uciekania kurzu”. Mowa choćby o łączeniu rur teleskopowych czy elementach konstrukcyjnych (ruchomych) ssawki. Przy produkcji odkurzacza nadal wyjątkowo ważna jest sama konstrukcja silnika, która przekłada się nie tylko na skuteczność sprzątanía, ale także na cichą pracę urządzenia.

Jak zwiększyć skuteczność?

Każdy z producentów posiada centrum badań, w którym przeprowadzane są wszelkie pomiary ważne przy etykietowaniu urządzeń. Skuteczność odkurzania podłóg twardych i miękkich sprawdza się według ściśle określonych ustaw procedur. Używa się do tego celu spreparowanego kurzu, który pozyskuje się ze mielonych skał o odpowiedniej gramaturze i ziarnistości. Konkretną ilość takiego kurzu rozprósza się mechanicznie na dywanie lub na podłodze twardej, po czym ustawia się na tej powierzchni ssawkę. Maszyna porusza rurą i zbiera w ten sposób zanieczyszczenia. Pomiaru dokonuje się przez zważenie zebranego kurzu. Zgodnie z etykietą energetyczną odkurzacze będą musiały być zdolne do wchłonięcia co najmniej 75 proc. zanieczyszczeń z dywanów oraz co najmniej 98 proc. zanieczysz-

czeń z podłóg twardych. Pomiar skuteczności odkurzania podłóg twardych z kolei polega na wysypaniu kurzu w specjalną szczelinę, z której ssawka musi wyssać naniesiony ręcznie kurz.

Badanie dźwięku odbywa się w szczelnie izolowanej akustycznie kabinie, w której za pomocą dziesięciu mikrofonów dokonuje się pomiaru ciśnienia akustycznego, mówiąc kolokwialnie – dźwięku wydawanego przez odkurzacz w trakcie pracy, co ważne – podczas pracy na najwyższym poziomie ssania. Ssawka musi się znajdować na podłodze. Reemisję kurzu bada się za pomocą maszyny kontrolującej, ile zanieczyszczeń wchłanianych przed odkurzaczem, zostaje odfiltrowanych i wypuszczonych do powietrza w mieszkaniu. Chodzi tutaj o to, aby odkurzacz możliwie jak najwięcej kurzu zachował w środku, aby jak najmniej go wydobyło się do komory, w której bada się tę reemisję. Niestety, powietrze wydobywa się nie tylko przez główny wylot, ale także przez nieszczelne elementy konstrukcji, tj. przez ssawkę czy łączenia rur teleskopowych. Ważne jest więc nie tylko zastosowanie skutecznego filtra, ale także izolacji korpusu odkurzacza czy samego worka. Nowa etykieta zastrzegła poziom reemisji, stanowiąc, że od 1 września każdy wprowadzany do obrotu odkurzacz nie może przepuszczać więcej niż 1 proc. kurzu. Producenci więc mają nie lada zadanie, aby zaprojektować takie elementy, aby reemisja była jak najmniejsza.

Informacje na etykiecie energetycznej

- klasa efektywności od A+++ do D,
- roczne zużycie energii do 43,0 kWh/r.,
- znamionowa moc wejściowa do 900 W,
- wskaźnik zbierania kurzu na dywanie (dpu c) min. 75 proc. (nie dotyczy odkurzaczy do podłóg twardych),
- wskaźnik zbierania kurzu na podłodze twardej (dpu hf) min. 98 proc. (nie dotyczy odkurzaczy do dywanów),
- reemisja kurzu nieprzekraczająca 1,00 proc. (czyli filtracja min. 99 proc.),
- poziom mocy akustycznej nieprzekraczający 80 dB(A),
- waż, jeżeli występuje, musi być na tyle trwały, by nadal nadawał się do użytku po 40 tys. oscylacji z obciążeniem,
- trwałość silnika co najmniej 500 godz.



Unlimited. Bez ograniczeń!

Zamień tradycyjny odkurzacz na innowacyjny, bezprzewodowy odkurzacz Unlimited z wymienną baterią dla nieograniczonego czasu pracy*.

Unlimited zapewnia sprząatanie 360° – od podłogi aż po sufit. Bez ograniczeń. Nawet po udanej zabawie. Więcej informacji na www.bosch-home.pl



BOSCH
Technologia bliżej nas



*Czas pracy urządzenia w normalnym trybie jest nieograniczony z ładowarką Bosch AL1880CV i dwoma akumulatorami Bosch Power for ALL o pojemności 3.0 Ah każdy. Podczas gdy jeden z akumulatorów jest używany, drugi może być w tym samym czasie ładowany.



Fot. Gorenje

ODKURZACZE WORKOWE

Chociaż w sprzedaży jest coraz więcej nowoczesnych odkurzaczy, te znajdują się na pewno w większości gospodarstw domowych, bo... tradycja potrafi wciągać jeszcze mocniej niż odkurzacz.

Mówi się też o nich „tradycyjne”, „standardowe” lub „klasyczne”. My używamy określenia workowe, a to, dlatego że, by mogły prawidłowo funkcjonować jest im po prostu on niezbędny. I to nie ważne czy jest papierowy czy tekstylny, stały czy wymienny. Warto pamiętać, że wiele modeli o innej funkcjonalności (np. piorące, z filtrem wodnym) także mogą mieć worek.

Czym się wyróżniają

Spośród wielu dostępnych na rynku urządzeń charakteryzują się przede wszystkim tym, że takie odkurzacze pracują wyłącznie na sucho, czyli mogą wciągać nieczystości, kurz czy pył. Nie mogą natomiast z racji konstrukcji wciągać zanieczyszczeń mokrych, np. wylanych płynów czy nawet mokrego błota naniesionego przez maluchy czy czworonogi (od tego są modele uniwersalne wet & dry). Poza tym odkurzacze workowe składają się z kilku niezbędnych i jednak dość typowych elementów. Oczywiście w zależności od modelu często bardzo się różni, tym niemniej łączy je wszystkie: komora do której wkłada się worek, będący jednocześnie podstawowym filtrem, filtr chroniący silnik, filtr powietrza, rura zasysająca, rury (obecnie teleskopowe dla łatwości obsługi) oraz

odpowiednie końcówki, czyli szczotki oraz ssawki. I od tych właśnie elementów oraz akcesoriów zależy w dużej mierze jakość, komfort i skuteczność odkurzania.

Czym się różnią

Przede wszystkim budową oraz sposobem obsługi bezpośrednio z tego wynikającym. Dostępne są zatem modele tzw. poziome – wciąż najbardziej typowe w Polsce oraz pionowe (wygodne i coraz bardziej popularne). Modele poziome różnią się między sobą m.in. mocą, która zbliża je do uniijnych standardów, budową oraz sposobem obsługi. Mogą być małe, kompaktowe, jak też średnie czy duże. Zaletą modeli workowych poziomych jest ich duża przystępność cenowa oraz stosunkowo łatwe ich przechowywanie. Czysz-

czenie urządzenia ogranicza się jedynie do systematycznej wymiany lub czyszczenia worka. Poziome wyposażone są też w kółka (choć nie tylko), by łatwiej się poruszały po różnych powierzchniach posadzki oraz wygodne, regulowane rury, które można dostosować do wzrostu osoby sprzątajacej, co jest niezwykle istotne dla kręgosłupa. Jednak w przypadku starszych modeli, a te są ciągle jeszcze w wielu gospodarstwach domowych (odkurzacze niektórych firm potrafią bezusterkowo działać nawet przez kilkanaście lat w domach osób starszych), trzeba się było pochylać, by dobrze odkurzyć mieszkanie, obecnie to wspomniane rury i dobre uchwyty chronią nasz kręgosłup. Jedne z nich sterowane są z korpusu (trzeba się pochylić, by je uruchomić), inne natomiast z uchwyty, jeszcze za pomocą... pilota, czyli na odległość. Temu tematu poświęcony został zresztą osobny temat. Natomiast w wypadku modeli pionowych trzeba powiedzieć, że wprowadzenie sterowania oraz pochylanie się osób odkurzających zostało wyeliminowane, jednak worki, które zwykle podczepiało się na zewnątrz urządzenia także nie bardzo się sprawdzały. W sumie działają na podobnej zasadzie, co odkurzacze poziome. Różnicą jest pionowa konstrukcja oraz typ pracy, który jest bardziej wygodny, warto jednak podkreślić, że odkurzacze tego typu wymagają zwykle odpowiedniego miejsca na przechowywanie. Zdarza się, że modele pionowe mają składaną konstrukcję lub umożliwiają odłączenie części roboczej – odkurzacz staje się wtedy modelem ręcznym.

Worek ma minusy

Niestety, wymaga kontroli zapełnienia, a więc pamiętania o tym, jaki jest aktualny jego stan. Oczywiście w nowszych modelach mówią nam o tym wskaźniki, ale nie można ich lekceważyć, ani o nich zapomnieć.



Fot. Bosch



Fot. Samsung

nać, co niestety zdarza się wielu osobom – wskaźnik sobie, użytkownik sobie. Pomijamy już kwestię tych, montowanych na zewnątrz (w przypadku modeli pionowych), zresztą i jedno, i drugie wymagały i nadal potrzebują systematycznej wymiany. Dlaczego? Przepełniony worek, to mniej skuteczne odkurzanie, bowiem gorzej wciągane są zanieczyszczenia. Żle dobrany worek, to kurz trafiający do komory odkurzacza, a przez to nawet zagrożenie dla silnika, co może skutkować nawet skróceniem żywotności urządzenia. Komu zdarzyło się niewłaściwie dobrać worek dla danego modelu, ten doskonale rozumie problem. Tymczasem to nie wszystko. Systematyczna wymiana worka, to wbrew pozorom spore obciążenie dla budżetu domowego, zwłaszcza dla tych, którzy mają dzieci i zwierzęta, więc dokładne i częste odkurzanie mieszkania jest niezbędne. Oczywiście można skorzystać w takim przypadku z worka tekstylnego, który ma otwierany cały dół (zamykany jest listwą) dla łatwości opróżniania, jednak nie po to odświeżamy w domu powietrze, by potem „wypuszczać” kurz do wnętrza. A jeśli nawet robimy to w śmietniku, to mało, kto lubi „wciągać” pył do własnych płuc, a w dodatku trzeba specjalnie wychodzić do śmietnika, jeśli jest na zewnątrz.

Warto zapamiętać

Są wytyczne, które trzeba brać pod uwagę, także kupując nowy odkurzacz. Tak, by urządzenie pracujące zwłaszcza z użyciem worków było naprawdę skuteczne musi spełniać przynajmniej trzy najważniejsze wymogi – być odpowiednio szczelne, o czym w dużej mierze decyduje jego właściwa konstrukcja oraz dołączane (lub, te, które można dokupić w zależności od indywidualnych potrzeb) akcesoria oraz zamontowane wewnątrz filtry (poświęcamy im osobny rozdział), włącznie z odpowiednio dobranym workiem. Jest jeszcze jedna kwestia – to jego głośność, czyli liczba decybeli emitowanych podczas pracy. Świadomość tego pozwoli wybrać właściwy model w zależności od faktycznych potrzeb konkretnej rodziny.

gorenje

Life Simplified



BEZWZGLĘDNY DLA BRUDU PRZYJAZNY DLA CIEBIE

Gorenje G-Force 4A

A⁺⁺
-50%

Najwyższa
wydajność AAAA

Sss!

Głośność pracy
– 64dB



Filtr HEPA
z aktywnym
węgłem



Sterowanie
dotykowe na
wyświetlaczu LED

Bezkompromisowo wydajny i jednocześnie cicho pracujący. Taki jest właśnie każdy odkurzacz z linii Gorenje G-Force. Nasz model G-Force VCEA22GPRBK o wydajności **AAAA** jest wyposażony w filtr **HEPA** z aktywnym węglem eliminującym nieprzyjemne zapachy które pojawiają się przy zbieraniu zabrudzeń. Moc pracy jest zmieniana dotykowo na wyświetlaczu LED. Nasza uniwersalna szczotka XpandZone ma boki z gumy, które nie porysują mebli w domu, a do dyspozycji jest dodatkowo szczotka parkietowa, która pomoże lepiej dbać o twarde podłogi. Spraw przyjemność domownikom czystością i świeżym powietrzem oczyszczonym innowacyjnym filtrem HEPA z aktywnym węglem.





Fot. Samsung

ODKURZACZE BEZWORKOWE

Należą do grupy nowszych modeli niż te pracujące z wykorzystywaniem worków. Mają wiele zalet, co wcale nie znaczy, że są popularniejsze od workowych.

Grupa ta, wchodząc do sprzedaży, dokonała pewnej mentalnej zmiany. Otóż zasada działania tych urządzeń jest prosta i przekonująca – nie potrzebują do pracy specjalnych worków. Wystarczy specjalny pojemnik, zwykle z tworzywa. Po odkurzeniu należy go opróżnić i umyć. Mają wielu zwolenników ze względów ekonomicznych i praktycznych – nie trzeba kupować i wymieniać worków. Ale jak to w życiu bywa, mają też swoje pewne ograniczenia – w myśl zasady, że nie ma nic za darmo lub bez wysiłku.

Jak działają?

Jak wspomnieliśmy, zamiast worka mają pojemnik na zanieczyszczenia. W odkurzacach bezworkowych ssanie wytwarzane jest dzięki zastosowaniu siły odśrodkowej, nazywanej efektem cyklonu. Śmieci zasysane są do specjalnego pojemnika, który należy opróżnić po zapelnieniu. Znakiem rozpoznawczym tej grupy urządzeń jest przezroczysty pojemnik, pozwalający na kontrolę ilości znajdujących się wewnątrz zanieczyszczeń. Zazwyczaj wykonany jest z tworzywa sztucznego, gdyż większość modeli odkurzaczy, bez względu na ich rodzaj, to w ogóle urządzenia wykonane z tworzywa.

Odstępstwem od powyższej reguły bywają rury, które produkowane są również z metalu (choć nie zawsze było to zasadą). Odkurzacze z grupy bezworkowych można podzielić na dwa zasadnicze rodzaje:

- **cyklonowe** – zasysane powietrze jest wprowadzane w pojedynczy ruch wirowy, a ogromna siła odśrodkowa oddziela zanieczyszczenia, które zbierają się w pojemniku;
- **multicyklonowe** – technika ta oddziela kurz, często wielokrotnie, w wirujących i mieszających się strumieniach powietrza w wielu małych cyklonach. Dzięki temu siły odśrodkowe są zwie-



Fot. Bosch



Fot. Philips

Podstawowe zalety

Można mówić o przynajmniej trzech. Pierwsza związana jest z tym, że odkurzacz bezworkowy pracuje ze stałą siłą ssania. Druga zaś wiąże się znowu z ekonomią gospodarstwa domowego – do tego typu urządzeń nie trzeba systematycznie dokupować worków, co ma wpływ na mniejsze wydatki związane ze sprzątaniami, ale należy pamiętać o wymianianiu filtrów.

Samo czyszczenie takiego odkurzacza wyposażonego w pojemnik jest bardzo proste – wystarczy bowiem wyjąć zbiornik zgodnie z instrukcją i wysypać zawartość. Dobrze jest potem wypłukać pojemnik i osuszyć go. Jest jeszcze jedna zaleta – jeżeli pojemnik wykonany został z przezroczystego tworzywa, to dokładnie widać stan jego zapelnienia. Na koniec warto dodać, że odkurzacze bezworkowe są wyposażane w dobre i skuteczne filtry i mitem jest ich nieskuteczność czy mała efektywność.

Poziome i pionowe

Podobnie jak przy odkurzacach workowych można mówić o modelach poziomych oraz pionowych, przy czym w tym wypadku między liczbą modeli jednych i drugich nie ma już takich dysproporcji jak w wypadku modeli workowych i bezworkowych.

Nie dość na tym, podczas gdy w poprzedniej grupie praca mogła być wykonywana wyłącznie na sucho, w tej, oprócz modeli jednofunkcyjnych, bywają też takie, które mogą pracować z wodą. Dostępne są również urządze-

nia typu „2 w 1”, a nawet „3 w 1” czy „5 w 1”! Istnieje często możliwość demontażu korpusu i „stworzenia” odkurzacza ręcznego. Ciężar całego urządzenia opiera się na dużej stopie ze ssawką, wyposażonej w kółka, do której, najprościej mówiąc, podłączony jest korpus odkurzacza: rączka z silnikiem oraz zbiornik na zanieczyszczenia. Wśród odkurzaczy pionowych wyróżniają się zwłaszcza modele o pionowej, choć nieco innej, konstrukcji. Są one oparte na podstawie w formie kuli, dzięki czemu odkurzacz jest niezwykle łatwy w manewrowaniu. W kuli umieszczony jest silnik urządzenia, co pozwala na oszczędność miejsca.

Sposoby zasilania

Mogą być zasilane z sieci za pomocą kabla, ale również, a dotyczy to głównie modeli pionowych – za pomocą wbudowanego akumulatora litowo-jonowego zasilanego niskim napięciem (20–26 V). Te ostatnie często też po odłączeniu od korpusu można zamienić w lekkie i małe odkurzacze ręczne. Są także modele bezprzewodowe z niezawodną baterią litową (18 V). Trzeba również wspomnieć o modelach tzw. hybrydowych, czyli zasilanych z sieci (230 V) i ładowanych za pomocą akumulatorów (np. 12 akumulatorów niklowo-kadmowych o napięciu 14,4 V). Opcji może tu być wiele, włącznie z opcjonalną stacją ładującą.

Nieznaczny kłopot

To samo, co dla niektórych jest zaletą, dla innych może okazać się wadą. Mowa o konieczności regularnego opróżniania pojemnika na śmieci. Warto to robić z dwóch powodów – po to, aby nieczystości nie zalegały i nie wydzielaly nieprzyjemnego zapachu oraz aby urządzenie nie traciło siły ssania zapchane ponad normę (wtedy siła rzeczy efektywność musi się zmniejszyć). Warto też pamiętać, że modele te nie do końca zalecane są osobom o silnej alergii. Zbiorniki tego typu nie są zwykle konstruowane jako szczelne i sam proces otwierania czy opróżniania zbiornika jest alergogenny.



Fot. Vax



Odkurzacz bezprzewodowy SA-VS3001RW

Nowa jakość sprzątania

www.sharphomeappliances.com

Z odkurzaczem bezprzewodowym SHARP SA-VS3001RW o mocy 25,2V wyczyścisz każdą powierzchnię znacznie szybciej i skuteczniej. Urządzenie zapewnia całkowitą swobodę ruchów podczas sprzątania - ma 360-stopniową zwrotność, dzięki czemu może być używany niezależnie od tego, jak trudny jest dostęp do powierzchni wymagających odkurzenia. Dzięki niezwykle wydajnemu akumulatorowi litowo-jonowemu możesz z niego korzystać bez przerw nawet przez 60 minut – to wystarczy, by odkurzyć nawet bardzo duży dom (ładuje się nie więcej niż 3,5h - to nawet o 8h szybciej niż tradycyjne odkurzacze). Nowy odkurzacz firmy Sharp jest także niezastąpiony w walce z alergenami - wyposażono go w szczotkę AnimalJet, która zbiera nawet najdrobniejszą sierść zwierząt domowych z kanap, narzut i poduszek.

SHARP
Be Original.



Fot. Kärcher

ODKURZACZE Z FILTREM WODNYM

Modele z filtrem wodnym to urządzenia zaawansowane technicznie, funkcjonalne i bardzo skuteczne. Szczególnie polecane są osobom z chorobami płuc czy też alergią na kurz.

Ale nie tylko. Pochylić się nad nimi powinni ci wszyscy, którzy cenią sobie higienę na najwyższym poziomie, oraz właściciele zwierząt czy rodziny z małymi dziećmi. Sięgają po nie ci, którzy dużą wagę przywiązują do filtracji powietrza, usuwania nie tylko kurzu, ale też bakterii, alergenów czy roztoczy – a walka z nimi wymaga zastosowania odpowiednich urządzeń.

Wprost do wody

Odkurzacze wykorzystujące filtr wodny różnią się głównie budową i rodzajem zbiornika na wodę. Im mniej sam odkurzacz i jego zbiornik mają dodatkowych elementów i kantów, tym łatwiej jest utrzymać urządzenie w czystości. Regularny kształt komory, brak ostrych krawędzi i załamań znacznie skracają czas potrzebny do konserwacji filtra. Dlatego też coraz częściej producenci stawiają na przemyślane, modułowe i demontowalne konstrukcje.

Przed wszystkim powinno się wybrać odkurzacz wyposażony w filtry HEPA o jak największej skuteczności (12/13 lub 14) oraz dodatkowe rozwiązania, zwiększające skuteczność filtracji, mowa m.in. o specjalnych szczotkach czy rozwiązaniach konstrukcyjnych. Należy pamiętać, że dobra, a więc przemyślana i zaprojektowana z wiedzą konstrukcją, to rzecz najważniejsza. Stać na nią niewiele producentów.

Na rynku dostępne są dwa typy urządzeń: z zabudowanym lub z niezabudowanym zbiornikiem. Wpływa to przede wszystkim na estetykę odkurzacza, a nie na jego funkcjonalność. Zdecydowanie ważniejsze jest to, jakie spełnia funkcje i jakie są jego parametry. Do wyboru mamy modele mniej lub bardziej uniwersalne. Pierwszy typ to klasyczne produkty, służące do odkurzania suchych zanieczyszczeń. Drugie nadają się także np. do zbierania niewielkich ilości płynów czy mycia podłóg. Najpierw za pomocą specjalnej dyszy rozprowadzana jest woda z ply-

nem czyszczącym, a następnie odsysana już z rozpuszczonym brudem. Dodatkowo dzięki specjalnym końcówkom istnieje możliwość czyszczenia także tapicerki czy dywanów.

Serce urządzenia – filtr

Zbiorniki na wodę różnią się przede wszystkim budową. Standardowo wykonane są z tworzywa sztucznego i mają pojemność ok. 1,2–1,8 l, chociaż można znaleźć też urządzenia mieszczące 5 l wody – oczywiście, wielkość zbiornika przekłada się na wymiary całego urządzenia. Pomocą w użytkowaniu jest wskaźnik minimalnego i maksymalnego poziomu wody.

Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów pojemników. Poniżej przedstawiamy kilka rozwiązań najważniejszych marek:

■ **Thomas** – jako jedna z najbardziej doświadczonych marek w tym segmencie stosuje zbiorniki mające specjalną, autorską konstrukcję. Linie odkurzaczy Aqua+ i Aqua Pure wykorzystują wielostopniowy system filtracji oparty na dodatkowych filtrach. Zbiornik ma specjalny dyfuzor przekierowujący powietrze, co powoduje zatrzymanie większych cząstek kurzu. Następnie jest ono kierowane na ściany zbiornika, na których osadzają się zabrudzenia. Większa średnica zmniejsza prędkość przepływu powietrza, co z kolei powoduje opadanie zanieczyszczeń. Odkurzacze spełniają najsurowsze normy i mają najlepszy na rynku w tym segmencie stopień filtracji, jak i same filtry. Nowością jest seria Cycloon Hybrid, która jest wyposażona w dwa filtry – cyklonowy easyBox oraz wodny Aqua-Fresh AirBox.

■ **Zelmer** – ma w ofercie modele z filtrem wodnym, które nie tylko usuwają suche zanieczyszczenia, ale także zbierają wodę i piórą, np. dywany i tapicerkę. Ich znakiem rozpoznawczym są dwa moduły filtracji: moduł filtracji suchej z workiem oraz moduł filtra wodnego. To właśnie dzięki nim można odkurzać z użyciem filtra wodnego lub klasycznego worka na kurz. Dodatkowy pojemnik na wodę z detergentem, umieszczony w tylnej części korpusu, umożliwia pranie za pomocą specjalnie do tego przystosowanych środków czyszczących. Odkurzacz ma zaawansowany system filtracji.

■ **Kärcher** – stosuje zbiorniki o regularnym kształcie. Po-

krywka (tutaj płyta zderzakowa) ma otwór wlotu wciągającego przez urządzenie powietrza oraz wymiowany filtr pośredni. Jest on umieszczony w specjalnej niecce, która z jednej strony ma specjalne otwory. To właśnie przez nie wydostaje się powietrze, podlegające dalszej filtracji. Zmywalny filtr pośredni wypłukuje unoszące się nad wodą cząsteczki kurzu, zwiększając skuteczność oczyszczania powietrza. W tylnej części odkurzacza umieszczono przepustnicę powietrza wylotowego do filtra HEPA oraz sam filtr HEPA o największej skuteczności, co gwarantuje kilkustopniowy proces filtracji powietrza.

■ **MPM** – proponuje odkurzacz z przezroczystym pojemnikiem na wodę w formie kubelka, którego uchwyt pozwala łatwo go wyjąć, by go napełnić wodą lub ją wylać. Świetnie się prezentuje, a sam zbiornik sugestywnie oddaje wagę problemu, jakim jest regularne czyszczenie i odkurzanie. Doskonale widać to po każdym cyklu sprzątania. Wyposażony w podciśnieniowe zamknięcie pojemnik na wodę z filtrem wodnym mieści 1,2 l. Oprócz tego w odkurzaczu jest także filtr HEPA 13, nadający się do prania.

■ **Gorenje** – w wypadku modelu słoweńskiej marki mamy do czynienia nie z kubelkiem, ale specjalnym pojemnikiem z tworzywa, do którego leje się wodę. Przy filtrowaniu zassanego powietrza do odkurzacza woda zatrzymuje wszystkie zabrudzenia. Powietrze, które wydobywa się z odkurzacza, jednocześnie nawilża pomieszczenia. Trzeba podkreślić, że filtracja i system filtracyjny dotyczą suchego powietrza. Te urządzenia nie są przeznaczone do wciągania płynów do środka.



Fot. Thomas

Fot. MPM

Fot. Thomas

ŚWIATOWA NOWOŚĆ



THOMAS
Odkurzanie odświeżająco inne.

CYCLOON HYBRID

Najlepsze rozwiązanie dla właścicieli zwierząt. Skuteczne usuwanie sierści i zapachów. Filtr cyklonowy czy filtr wodny? Wybór należy do Ciebie!



Dowiedz się więcej na:

idealnyodkurzacz.pl



Fot. Sharp

ODKURZACZE RĘCZNE

Mały odkurzacz ręczny jest niedoceniany. Ale to się zmienia! Modele ręczne to bowiem bardzo przydatne urządzenia i za chwilę dorównają w pełni dojrzałym konstrukcjom.

Modele ręczne nie są tak popularne, gdyż ich dotychczasowy wygląd i stosowane w nich rozwiązania nawet optycznie nie dawały nadziei na wysprzątanie pokoju, a co dopiero całego domu. Tymczasem już dziś przymiot „ręczny” (choć rzeczywiście chwytą się je ze ręką) dalece nie pasuje do ich możliwości. Nazwa pewnie pozostanie bez zmian, ale to, co one mogą, bez wątpienia może zaskoczyć dziś nawet fachowców obcujących z tematem na co dzień.

Cechy odkurzaczy ręcznych

Zacznijmy od tego, że zwykłe modele te kojarzone dotąd były z modelami „samochodowymi” czy „akumulatorowymi”. Ten podział odchodzi do lamusa, bowiem modele te mogą być wykorzystane i w domu, i w samochodzie oraz zasilane i bateriami, akumulatorami i napięciem z sieci, a także z użyciem stacji do ładowania. Drugą ich cechą charakterystyczną jest budowa i zasada działania. Zwykle wykonane są z tworzywa sztucznego i są to modele cykloniczne (bezworkowe), wykorzystujące filtry i wiele dodatkowych akcesoriów. I w tym tkwi ich siła! Są małe, lekkie, niepozorne i wszystko mogą. A propos wagi, to oscyluje ona w granicach od 1 kg i się-

ga najczęściej 2, a góra 2,5 kg. Sprawiają nieco problemu w nazewnictwie, bowiem czasem są tylko akumulatorowe i tylko do samochodu, czasem są częścią modeli pionowych, jeszcze w innym wypadku stanowią znakomity zestaw do odkurzania i czyszczenia. Tak czy tak, zawsze są ręczne, bowiem mają uchwyt ręczny i tak są utrzymywane i za pomocą owej rączki prowadzone. Pojemność zbiornika na kurz (często przezroczystego, by było widać stan zapełnienia) wynosi zazwyczaj od 0,2 do 0,5 l. Może on być zdejmowany w celu opróżnienia albo otwierany. Pojemność ta jest mała, bo większa być nie musi. Znaczenie mają tu zmienne końcówki i rodzaj pracy oraz aktualnie sprzątaną powierzchnię czy zabrudzenia (dywan, naroże sufitu, szafka itd.). Co ciekawe, większość konstrukcji pozwala nie tylko zbierać kurz, ale również niewielkie ilości (ok. 0,2 l) rozlanych płynów, czyli pracować na sucho albo sucho/mokro. Ktoś powie: modele wet & dry. No nie. Są to modele ręczne. Pobierają też niewiele energii, a moc ssania mają najczęściej regulowaną automatycznie i nie musi ona być duża (odległość ssawki – silnik jest mała). Wyposażane są w samoczysz-

czące się filtry, również HEPA. Mogą działać samodzielnie albo być częścią zestawu. Stąd różne sposoby zasilania.

Ze względu na funkcjonalność oraz zmiany w prawodawstwie unijnym polegające na zmniejszaniu maksymalnej mocy odkurzaczy, bez wątpienia grupa odkurzaczy ręcznych będzie najszybciej rozwijającą się na rynku.

Skąd czerpią moc?

Otóż można mówić o dwóch rodzajach urządzeń. Jeśli pracują samodzielnie, to najczęściej są to modele akumulatorowe, a ładowanie urządzenia odbywa się za pomocą ładowarki, na którą odkurzacz trzeba odstawiać, gdy skończy się jego moc. Na rzecz techniki litowo-jonowej stare rodzaje zasilania odchodzą do lamusa. Rozwiązania tego typu są po pierwsze wydajniejsze, a po drugie znacznie wygodniejsze w obsłudze. Przede wszystkim nie występują w nich takie zjawiska jak efekt pamięci czy leniwej baterii. Można je ładować w dowolnej chwili bez ryzyka zmniejszenia pojemności. Akumulatora nie trzeba także formować, w przeciwieństwie do poprzednich ogniw. Wartość napięcia na ogniwo wynosi z kolei ok. 3,6 V. Akumulator tego typu może przechowywać dwukrotnie więcej energii niż wykonany w technice NiMH. W zależności od modelu mogą pracować od 10 minut do nawet godziny bez ładowania. Bywają też odkurzacze ręczne będące częścią większego urządzenia czyszczącego, doczepiane do jego korpusu, i w zależności od potrzeb należy taki odkurzać po prostu zdjąć, by dotrzeć do różnych „zakamarków”, do których większy odkurzacz nie dotrze. Czas ładowania zależy od mocy akumulatorów. Są takie urządzenia, które potrzebują kilkunastu godzin, oraz takie, które wymagają tylko 60 min.

Większe urządzenia pionowe z małym odkurzaczem bywają również ładowane akumulatorowo albo czerpią energię z sieci. Uzupełnieniem są modele baterijne, o których wspominaliśmy powyżej. Są to modele zwykle do odkurzania w samochodzie lub na biurku.

Wyposażenie

Poza filtrami, o których była już mowa, większość tych miniodkurzaczy ma przynajmniej dwa akcesoria w wyposażeniu: są to szczotka do mebli oraz tzw. szczelinówka, ale w sprzedaży są również bardziej zaawansowane modele, np. wyposażone w elektroszczotkę albo w całą gamę końcówek oraz w rurę teleskopową, która pozwala bez kłopotu oczyścić sufit, gzyms, górę mebli – działają zatem zarówno bez udziału rury, jak też z jej pomocą. Taki model, określany jako „5 w 1”, ma trzy funkcje odkurzania samym tylko odkurzaczem ręcznym oraz dwie z udziałem rury – czyszczenie położonych wysoko miejsc, a także podłóg, stąd specjalny pojemnik na akcesoria, bo jest ich aż osiem.

Co potrafią?

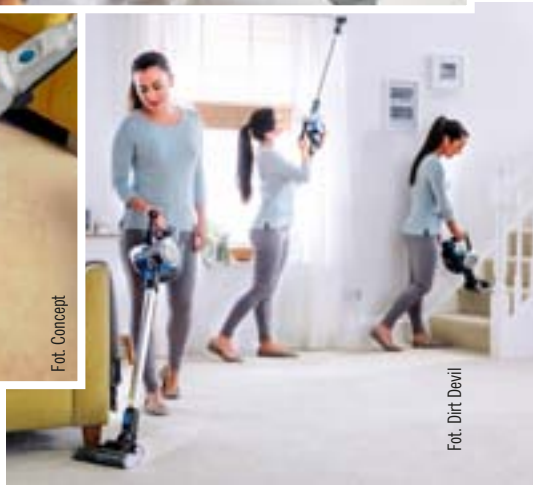
Niemal wszystko. To ich ogromny atut! Przede wszystkim docierają wszędzie tam, gdzie nie robi tego odkurzacz pełnowymiarowy, i to nie, dlatego, że nie ma odpowiednich akcesoriów (szczelinówki są w każdym standardowym zestawie), ale dlatego, że małym i lekkim łatwiej jest zebrać okruszki ze stołu czy kuchennego blatu, wytrzeć kurz z zakamarków mebli, a gdy ma teleskopową rurę, bez kłopotu oczyścić górę mebli. Takie małe urządzenie można wziąć szybko „pod rękę” i szybko się przemieścić. Znakomicie sprawdza się przy czyszczeniu mebli (zwłaszcza wysoko), książek bez konieczności ich zdejmowania z półek, bibelotów czy obrazów. Pracując z takim urządzeniem, nie trzeba się też schylać czy wchodzić na drabinę, by dotrzeć tam, gdzie potrzeba. Mają (niektóre modele) określone końcówki czy rury przedłużające. Dodajmy na koniec, że mają też jeszcze jedną zaletę. Są bardzo nowoczesne i ślicznie projektowane. Na plan pierwszy wychodzą tu kształt, kolorystyka oraz lekkość konstrukcji i jej ergonomia – nie tylko pracy, ale i przechowywania urządzenia.



Fot. Philips



Fot. Concept



Fot. Dirt Devil

Poznaj roboty, które **wyręczą Cię** w sprzątaniu



Wybiera optymalną drogę sprzątania dzięki technologii **Visionary Mapping™ Plus**.



Utrzymuje pełną moc ssącą na dłużej dzięki technologii **CycloneForce**.



Odkurza dokładnie podłogi w narożnikach i przy krawędziach ścian dzięki szczotce **Clean Edge**.



Ma tylko **97 mm wysokości**, co umożliwia mu czyszczenie nawet najtrudniej dostępnych miejsc.



Za sprawą technologii **Point Cleaning** sprzątnie w miejscu, które mu wskażesz pilotem.



Omija wyznaczone miejsca dzięki systemowi czujników **Virtual Guard™**.



odkurzacze.samsung.pl



Edycja **Limitowana**
VR10M7020W9



Edycja **Limitowana**
VR10M7010U5



Nowa Linia
VR20M707PWD



Nowa Linia
VR20M705PUS



Nowa Linia
VR10M702PUW

Kontrola wi-fi	○	○	○	○
Virtual Guard™		○	○	
Point Cleaning	○	○	○	○
CycloneForce	○	○	○	○



DLA WYGODNYCH – ROBOTY SPRZĄTAJĄCE

Alternatywą dla klasycznych odkurzaczy, w pracy których niezbędny jest udział człowieka, są roboty sprzątające. Urządzenia te cieszą się coraz większą popularnością.

I słuszenie – to inwestycja, nad którą warto się zastanowić. Niewielkie, poręczne, samodzielne, wielofunkcyjne i skuteczne – to tylko kilka z wielu zalet robotów sprzątających. Doskonale sprawdzają się w tych domach, w których jest dużo otwartych przestrzeni. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom pracują samodzielnie, a ich obsługa ogranicza się jedynie do zaprogramowania harmonogramu pracy i czyszczenia – resztą zajmie się samo urządzenie.

Czym się różnią?

Przed wszystkim rozwiązaniami, ale także przeznaczeniem, dlatego wyróżnia się następujące typy urządzeń:

- **roboty odkurzające** – ich zadaniem jest sprzątanie na sucho różnych powierzchni, usuwają m.in. kurz, sierść, włosy oraz piach, okruchy czy mniejsze śmieci;
- **roboty myjące** – myją twarde powierzchnie, a pracują etapowo – najpierw zasysają drobne zanieczyszczenia, w drugim zaś cyklu czyszczą powierzchnie na mokro;

Podstawowe parametry

W wypadku robotów moc wynosi średnio ok. 25–40 W. Jest tak mała przede wszystkim dlatego, że nie występuje w nich problem nieszczelności, który ma duży wpływ na wydajność odkurzaczy. Otwór ssący znajduje się bezpośrednio nad sprzątaną powierzchnią, a to znaczy, że nie ma straty mocy ssącej. Niektóre modele robotów mają dwie przeciwbieżne szczotki, poruszające się z prędkością 1500 obr./min, które zgarniają brud wprost pod ssawkę, jeszcze bardziej zwiększając efektywność sprzątania. Większe znaczenie mają wymiary oraz rodzaje szczotek. Najważniejszymi parametrami robotów są średnica i wysokość. W zależności od modelu średnica wynosi ok. 30–35 cm. Są także urządzenia kompaktowe, mające zaledwie ok. 16 cm średnicy, które

służą do sprzątania małych i wąskich powierzchni, np. toalet. Ważna jest też wysokość – im mniejsza, tym lepiej. Przekłada się ona na mobilność robotów i ich możliwości. Zbyt wysokie urządzenie nie będzie w stanie przejechać pod niskim stolikiem, kanapą czy innymi meblami stojącymi na nóżkach. Najniższe modele mają zaledwie 9–10 cm wysokości. Ciekawą propozycją są roboty mające funkcję antybakteryjną. Charakteryzuje się ona zastosowaniem cząsteczek srebra, którego jony są znane z bakteriobójczych właściwości. W robotach sprzątających znaleźć można także filtry typowe dla większości odkurzaczy.

Elementy czyszczące a skuteczność sprzątania

Robot, oczywiście, musi być wyposażony w elementy czyszczące, które odpowiadają za zbieranie zanieczyszczeń z powierzchni. Standardowo są to szczotki występujące w dwóch rodzajach: główne, czyli obrotowe, i boczne, które są przeznaczone do trudno dostępnych miejsc, np. przy ścianie lub w rogach. To, ile będzie szczotek, zależy od konkretnego modelu urządzenia. Może to być tylko jedna szczotka boczna lub też dwie. Kierują one zanieczyszczenia bezpośrednio do głównego mechanizmu sprzątającego. Tam jedna lub dwie szczotki z gumy bądź włosia zbierają zabrudzenia, które następnie silnik zasysa do zbiornika. Dodatkowo mogą występować listwy zgarniające, które pomagają w zbieraniu zabrudzeń. Jeśli mamy do czynienia z modelem mopującym, to zamiast szczotek jest głowica czyszcząca. Korzysta ona ze specjalnych ściereczek lub nakładek i sprząta zarówno na sucho,

jak i na mokro. Głowica wyposażona jest w paski zaciskające ściereczkę, rzepy lub specjalne szyny. Robot dzięki czujnikom wykrywa zmianę podłoża, co sprawia, że jest w stanie uniknąć wtargnięcia np. na dywan. Roboty odkurzająco-mopujące oprócz zespołu odkurzającego wyposażone są w mop. Podczas pracy jest on nawilżany wodą z wbudowanego zbiornika. Jeśli urządzenie nie ma zbiornika na wodę mop należy zwilżyć samodzielnie. W urządzeniach mopujących zastosowany jest również dozownik wody, który umiejscowiony jest na głowicy lub korpusie robota. Wspomniane ściereczki i nakładki czyszczące mogą być wielokrotnego użytku lub jednorazowe. Przed wyborem ściereczki należy sprawdzić, czy na pewno pasuje do konkretnego modelu robota. Ściereczki wykonane z mikrofibr są wielokrotnego użytku i można je prać po użyciu. Mogą być dostępne w różnych kolorach. Przykładowo białe ściereczki służą do zmiatania, czyli pracy na sucho, ściereczka niebieska zaś do pracy na mokro, czyli mopowania (taką ściereczkę należy zwilżyć jeszcze przed użyciem). Niektóre nakładki mają właściwości elektrostatyczne, co sprawia, że jeszcze lepiej zbierają kurz. W robotach mopujących niektóre głowice czyszczące mają specjalny zbiornik na płyn. Również i tutaj po napełnieniu zbiornika ściereczkę trzeba zwilżyć i nałożyć na głowicę. Co ważne, w takich urządzeniach płyn dozowany jest z różnym nasileniem w zależności od rodzaju podłóg i użytego roztworu.



iRobot®



ZNAJDŹ NAS NA:



NOWA! Roomba e5. Duża moc. Skuteczne zasysanie.

Nowy robot odkurzający iRobot Roomba e5 wykorzystuje 5x większą moc do czyszczenia brudu, zanieczyszczeń i sierści z Twojej podłogi. Roomba e5 jest wyposażona w 3-stopniowy system sprzątania z nowymi ulepszonymi podwójnymi gumowymi szczotkami do wszystkich powierzchni. Nowy pojemnik na brud można myć pod bieżącą wodą. Inteligentna nawigacja i technologia Dirt Detect pomagają robotowi omijać meble i znajdować bardziej zabrudzone miejsca, a szczotka boczna dokładnie czyści obrzeża i narożniki. Dzięki aplikacji **iRobot HOME** możesz między innymi ustawić harmonogram sprzątania i rozpocząć odkurzanie podłóg z dowolnego miejsca.

Dowiedz się więcej o robotach Roomba na www.irobot.pl



Fot. Kärcher

ODKURZACZE SUCHO/MOKRO

Zwane są też uniwersalnymi albo z angielskiego wet & dry, a więc do pracy na sucho i mokro. I to chyba najtrafniejsze nazewnictwo, gdyż najlepiej oddaje ideę pracy tych właśnie urządzeń.

Jak sama nazwa wskazuje, mogą zbierać suche i mokre zanieczyszczenia, np. kurz oraz rozlaną wodę albo mokre błoto z korytarza. Jeśli odkurzaczy jednak w jakiś sposób zaczyna myć podłogę czy prać dywan, powinien od razu być klasyfikowany jako odkurzaczy piorący (czyszczący).

Linia

podziału jest tu bardzo delikatna. Dłabeł, jak zawsze, tkwi w szczegółach, ale należy przyjąć, że „linią rozdzielającą” jest sytuacja, w której musimy użyć środków do czyszczenia, a sam odkurzaczy ma konstrukcję, która umożliwia ich dozowanie. W praktyce nie da się bezspornie podzielić urządzeń AGD idealnie, ale nie należy traktować odkurzaczy, który zbiera tylko płyn, jako model piorący tylko dlatego, że jego właściciel dołączył do płynu na podłogę detergent, co ma niekiedy jeszcze miejsce i nie świadczy zbyt dobrze o naszej kulturze technicznej, zważywszy, że mamy na

Cechy tych urządzeń

Odkurzacze wet & dry są najczęściej bezworkowe, choć i w tym wypadku może się znaleźć produ-



Fot. Makita

Budowa

Odkurzacze sucho/mokro wyposażone są w specjalne zbiorniki, wykonane z bardzo odpornych tworzyw, które mają chronić silnik przed zalaniem. Odpowiednio wzmocnione są także elementy narażone na uszkodzenie podczas wciągania większych i cięższych śmieci. Urządzenia tego typu doskonale sprawdzają się także podczas porządkowania garaży lub przydomowych warsztatów. Nawet produkty nieprofesjonalne radzą sobie z większością zanieczyszczeń. Oczywiście, mają zamontowane odpowiednie filtry powietrza (w tym HEPA), jak również bryzgoszczelne, chroniące silnik. Trzeba pamiętać, że nie ma nic groźniejszego dla elektroniki jak wilgoć.

cent, którego urządzenia, w zależności od potrzeb, mogą korzystać z worków wkładanych do pojemnika (praca na sucho) albo tylko z pojemnika (praca na mokro). Do tej grupy urządzeń „przynajmniej” również producenci urządzeń typu ciśnieniowego (typu 2 w 1) – mogą działać jako myjka ciśnieniowa albo odkurzaczy sucho/mokro. W tym wypadku myjka ciśnieniowa służy do mycia różnych powierzchni z udziałem pary, ma też wbudowane przyłącze elektryczne (gniazdło), do którego można podłączyć przenośny odkurzaczy kubekowy i wykorzystać zasięg kabla zasilającego, zaś odkurzaczy wet & dry jest włożony w uchwyt w zestawie z myjką. Podręczny, prosty, wyjmowany stanowi małe, oddzielne urządzenie przeznaczone do zbierania zanieczyszczeń na sucho lub mokro. W tym wypadku nie można także pominąć małych odkurzaczy ręcznych (także bezworkowych), które mogą pochłaniać rozlane płyny.

Ważne atuty

Jeśli mowa o urządzeniach ręcznych, to wiadomo, że ich pojemność jest na tyle mała, że „pochłona” zaledwie ok. 0,2 ml rozlanych cieczy, jednak są lekkie oraz poręczne, a nie wszystkim zależy, by musiały wciągać hektolitry wody (nie w gospodarstwie domowym). Większe modele bezworkowe będą na pewno zdecydowanie bardziej pojemne, ale przez to także cięższe. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę fakt, że takie odkurzacze (jak i pozostałe nowoczesne modele) wyposażone są w odpowiednie systemy jezdne – najczęściej są to niezwykle zwrotne i sprawne kółka – problem znika bezpowrotnie.



Fot. Adler



Filtr wodny + HEPA

Prosta obsługa

Moc 800 W

Po towarzyskim spotkaniu pozostały miłe wspomnienia. Oraz mnóstwo sprzątan.

W takich sytuacjach polecamy wyjątkowo skuteczny odkurzaczy Bora z filtrem wodnym. Doskonale oczyści podłogi, kanapy oraz powietrze z niepożądanych zapachów, dymu i kurzu.

Napawając się czystością, pamiętaj o telefonie do Gości z podziękowaniem za wspólne biesiadowanie.



MOD-17/8
Odkurzaczy z filtrem wodnym
BORA ECO



Fot. Miele

WORKI I AKCESORIA – SSAWKI, SZCZOTKI...

Znaczny wpływ na skuteczność odkurzania mają rodzaj, kształt oraz parametry zastosowanych końcówek. Równie istotne są worki do odkurzaczy, które służą także do ochrony silnika przed zanieczyszczeniami.

Ich głównym zadaniem jest przechwytywanie i gromadzenie zanieczyszczeń, dlatego powinny być trwałe. Z zasady nie wolno wciągać do nich przedmiotów ostrych oraz cieczy. A jednak nie wszystkich modeli to dotyczy. Wszystko zależy od tego, z czego worek jest zrobiony i z jakim odkuraczem „współpracuje”.

Rzecz istotna

Dobrze wykonany worek to taki, który jest maksymalnie wydajny i zapewnia się w całości, musi być zatem odpowiednio skonstruowany. Najczęściej składa się z kilku lub kilkunastu warstw o różnej strukturze, która pozwala na zatrzymanie zanieczyszczeń różnej wielkości. Przedostające się do wnętrza śmieci zostają zatrzymane we wnętrzu również dzięki szczelnemu zamknięciu. Dostępne w sprzedaży worki różnią się materiałem wykonania, pojemnością, rodzajem zamknięcia, a także niektórymi właściwościami. Warto przyjrzeć się im bliżej, aby wybrać produkt najlepiej pasujący do konkretnego modelu odkurzacza oraz środowiska, w jakim odkurzacze pracuje.

Fot. Bosch

Worek pełni funkcję filtra

Zatrzymuje bowiem główne zanieczyszczenia i brud. Jeśli jest źle dobrany lub przepelniony, wpływa na zmniejszenie siły ssania, a także na sposób działania całego urządzenia i może doprowadzić do przegrzania silnika. Dlatego też tak ważna jest jego systematyczna wymiana. W sprzedaży są dostępne dwa rodzaje worków: jedno- i wielokrotnego użytku. Ich rodzaj ma ścisły związek z materiałem, z jakiego są wykonane. Dużą zaletą worków jednorazowych jest wygoda użytko-



Fot. Miele



Fot. Samsung

kowania – wystarczy je wyciągnąć z komory i wyrzucić.

Materiał wykonania ma znaczenie

Głównie ze względu na trwałość worków, ich wytrzymałość oraz właściwości.

- **Worki papierowe** – należą do produktów jednorazowego użytku, których nie trzeba opróżniać – wystarczy je wymienić. Wykonane są z jednej lub kilku warstw papieru, które przepuszczają powietrze, zachowując odpowiednie parametry filtracji. Trzeba pamiętać, że są one mniej odporne na uszkodzenia, a wysanie ostrych przedmiotów czy szkła może doprowadzić do ich zerwania. Stosując je, nie można wciągać także wody czy jakichkolwiek innych cieczy, substancji łatwopalnych lub mogących spowodować zapłon, np. niedopałków czy gorącego popiołu.
- **Worki tekstylne** – można podzielić na jedno- lub wielokrotnego użytku. Te drugie to modele płóciennne, które obecnie są rzadkością. Większą popularnością cieszą się modele jednokrotnego użytku, wykonane z syntetycznych włókien czy np. runa owczego i składające się z kilku warstw, dzięki czemu mają wysoki stopień filtracji, dużą chłonność i nie ograniczają intensywności przepływu powietrza. Odpowiednie prowadzenie powietrza sprawia, że zanieczyszczenia są równomiernie rozprowadzane na całej ich powierzchni, co nie tylko zwiększa ich wydajność, ale także przedłuża trwałość nawet o 20 proc., a nawet pełni także funkcję ochronną. Skuteczność takich worków wynosi nawet 99,9 proc.

Budowa worków i ich parametry

Jednym z ważniejszych parametrów worków jest pojemność, która wiąże się z wielkością komory odkurzacza. Część producentów odkurzaczy ma w ofercie worki przeznaczone do konkretnych modeli, część stosuje produkty uniwersalne. Pojemność zazwyczaj waha się od 2,5 do 5 l. Trzeba pamiętać, że niektóre worki mają tzw. dodatkową komorę lub zwiększoną pojemność (XXL) oraz przystosowane są do spełniania konkretnych zadań, np. pochłaniania nieprzyjemnych zapachów. Worki stanowią pierwszy etap filtracji i pochłaniają największe zanieczyszczenia. W każdym odkurzaczu znajdują się specjalne mocowania lub wypustki ułatwiające ich montowanie. Obowiązkowym elementem każdego modelu jest tzw. płytka (najczęściej jest z tworzywa, ale może być metalowa), którą stosuje się zarówno w workach papierowych, jak i tekstylnych. Spełnia ona kilka funkcji: umożliwia zamontowanie worka, jest rodzajem „zaworu” zatrzymującego kurz i drobiny, a dzięki otworowi umożliwia przedostanie się zanieczyszczeń. W wypadku worków wielokrotnego użytku najczęściej stosuje się listwę zamykającą. Ciekawym rozwiązaniem są higieniczne zamknięcia, rzadsze jest instalowanie na worku specjalnego kapsła, którego zamknięcie również zapobiega wydostawaniu się kurzu.

Ssawki, szczotki, pędzle...

Muszą być tak zbudowane, by zapewniały efektywne usuwanie zanieczyszczeń bez ryzyka zniszczenia czyszczonych powierzchni. Standardowo w wyposażeniu odkurzaczy znajduje się kilka akcesoriów. Obowiązkowymi są szczotka uniwersalna z przełącznikiem do dywanów i podłóg twardych, szczelinówka i końcówka do czyszczenia, np. tapicerki. Niektóre modele mają dołączone turbo- lub elektroszczotki, zwiększające znacznie efektywność odkurzacza. Trzeba pamiętać, że odkurzacze muszą mieć specjalne gniazdo i system do podłączenia tej ostatniej. Decydując się na zakup konkretnego modelu, warto sprawdzić, jakie akcesoria są w zestawie i czy istnieje możliwość dokupienia kolejnych.

Szczotka czy ssawka?

Zasadniczo wyróżnia się dwa typy końcówek: szczotki i ssawki. Różnią się one obecnością lub brakiem włosia zbierającego zanieczyszczenia i kurz. Jeśli chodzi o rozróżnienie poszczególnych nasadek i ich nazewnictwo, trzeba pamiętać, że często to, co jeden producent uznaje za szczotkę, inny określa jako ssawkę. Szczotki z miękkim włosiem idealnie sprawdzają się pod-

czas odkurzania powierzchni, które łatwo zarysować. Parkiet, płytki czy panele wymagają zastosowania końcówek z włosiem lub materiałowymi wkładkami, które zapobiegają powstawaniu rys. Z kolei dywany czy tapicerkę łatwiej wyczyścić, stosując końcówki ze specjalnymi wypustkami, które ułatwią wydobywanie zanieczyszczeń czy np. sierści. Wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje szczotek:

- **uniwersalne** – to modele wyposażone w przełącznik do podłóg twardych i miękkich. Regulowana długość włosia pozwala dostosować parametry do rodzaju czyszczonej powierzchni, ale nie tylko;
- **turboszczotki** – stworzono je z myślą m.in. o właścicielach zwierząt. W przeciwieństwie do klasycznych szczotek te napędza siła ssąca odkurzacza – ich skuteczność zależy od natężenia przepływu powietrza. Turboszczotki wykorzystują prosty mechanizm obracający się rolki, która jest wprowadzana w ruch siłą przepływającego powietrza. W ich wnętrzu znajduje się obracający się wałek, który wraz ze szczotkami napotkane śmieci nagarnia w kierunku otworu ssącego w końcówce. Doskonale sprawdzają się podczas

usuwania zabrudzeń, np. z dywanów, czy zbierania włosów i sierści zwierząt;

- **elektroszczotki** – są najbardziej zaawansowane, mają spiralny obrotowy element pokryty włosiem, który napędzany jest własnym silnikiem, co znaczy, że można wyłączyć taką szczotkę, gdy odkurzacze nadal pracuje, i używać jej jako klasycznej. Dzięki wbudowanemu silnikowi skuteczność odkurzania nie zależy już od mocy odkurzacza, jednak można je stosować jedynie w tych modelach, które mają specjalne gniazdo do ich podłączenia. Decydując się na zakup urządzenia z elektroszczotką, warto wybrać taką, która ma możliwość ustawienia poziomu wysokości lub dodatkowe oświetlenie.

Rodzaje klasycznych szczotek i ssawek

Oto te, które najczęściej można znaleźć w ofercie producentów i które przeznaczone są do czyszczenia konkretnych powierzchni.

- **Do parkietów** – wymagają zastosowania specjalnego włosia, które nie poruszy powierzchni parkietów czy paneli. Najczęściej mają lekko spłaszczony kształt



Fot. Vax



Fot. Philips



Fot. Kärcher

i długie włosie, które dodatkowo zapewnia płynne przesuwanie końcówki po czyszczonych powierzchniach. Dodatkowo końcówka taka poleruje powierzchnię.

- **Do twardych powierzchni** – służą do czyszczenia terakoty czy powierzchni strukturalnych.
- **Pędzel** – to niewielka, najczęściej okrągła końcówka zakończona długim włosiem. Za jej pomocą można zbierać kurz, np. ze szkła, ram czy listew przypodłogowych.
- **Z ruchomym przegubem** – mają obrotowy przegub, który daje duże możliwości manewrowania. Polecane są do czysz-

czenia pólek, książek czy szafek. Spotkać je można także w ssawkach, które obracają się o 180°.

- **Do kaloryferów** – mają jeszcze kilka innych zastosowań. Z powodzeniem można używać ich do czysz-



tylko oryginalne akcesoria
gwarancją 100% skuteczności

www.webber.com.pl

webber 



Fot. K&M (x2)



Fot. Zelmer



Fot. Webber

czenia np. różnego rodzaju szczelin czy klimatyzacji.

■ **Nasadka 3 w 1** – działa na trzy sposoby. Za pomocą specjalnie zaprojektowanej stopy delikatnie „otwiera” dywan w celu dokładnego usunięcia kurzu. Wysysa duże cząsteczki przez duży otwór z przodu oraz zmiata kurz i brud wzduż mebli i ścian za pomocą dwóch szczotek bocznych.

■ **Szczotki tapicerskie** – małe, okrągłe, wykończone włosiem.

■ **Ssawkoszczotka z kołami** – przełączana, z małymi kołami oraz niewielką wkładką welurową (średnica mocowania ok. 35 mm), może też być z jednym kołem (średnica 32 lub 35 mm).

■ **Ssawkoszczotka z separatorem** – to końcówka do czyszczenia podłóg twardych, dywanów lub wykładzin. Dodatkowo wyposażona jest w separator do wyłapywania drobnych przedmiotów. W ssawkoszczotce można zamontować koszyk w celu zbierania drobnych elementów.

■ **Ssawka z promieniami UV** – to rzadkie, ale bardzo ciekawe rozwiązanie. Najlepiej sprawdza się w mieszkaniach alergików, gdyż emituje promienie UV (za pomocą żarówki umieszczonej na spodzie), co pozwala usuwać m.in. bakterie, kurz i roztocza.

■ **Ssawka magnetyczna** – w przeciwieństwie do tradycyjnych końcówek nie zasysa kurzu tylko przed sobą, ale też z przodu i po bokach, co eliminuje konieczność powtarzania ruchów i zwiększa szybkość odkurzania.

■ **Ssawka z podwójnym wlotem powietrza** – ma dwa oddzielne kanały powietrza, kierujące siłę ssania równocześnie w celu skutecznego usuwania zanieczyszczeń.

■ **Ssawka szczelinowa** – jest pozbawiona włosów i ma wąski otwór.

■ **Ssawka do tapicerki** – jest stosunkowo wąska i umożliwia szybkie i gruntowne czyszczenie tapicerki.

■ **Ssawka do materacy** – jest mniejsza od tej do tapicerki i z powodzeniem może służyć do czyszczenia materacy i innych podobnych powierzchni.

■ **Nasadka obrotowa** – obraca się o 180°, co umożliwia manewrowanie wokół przedmiotów. Dzięki funkcji pamięci automatycznie powraca do pozycji początkowej.

■ **Ssawka 3 w 1** – jedna końcówka spełnia aż trzy funkcje. Najczęściej na jednym końcu jest szczotka do dywanów, na drugim ssawka szczelinowa, a wygięcie daje szczotkę do mebli.



Fot. Concept

Inne akcesoria – m.in. zapachy do odkurzaczy

Mając na względzie fakt, że nie sposób wymienić i omówić wszystkich rozwiązań spotykanych u producentów, pamiętajmy o dokładnym zapoznaniu się z dostępnymi akcesoriami do odkurzaczy. Na koniec dodajmy parę słów o środkach do odkurzaczy oraz adapterach.

■ **Zapachy do odkurzaczy** – dostępne są w kilku postaciach: saszetek, granul czy wkładów. Ich zadanie polega na odświeżeniu powietrza w trakcie odkurzania. Usuwać drażniący, nieprzyjemny zapach z odkurzacza, neutralizują zapach tytoniu bądź zwierząt. Granulki rozsypuje się na podłodze lub wewnątrz worka czy pojemnika na kurz, tak samo można postąpić z saszetkami. Podobne rozwiązania stosuje się w odkurzaczach z filtrem wodnym lub piorących.

W tym wypadku można je wsypać już bezpośrednio do wody. Producenci oferują szeroką gamę zapachów, dzięki czemu każdy z nas wybierze coś dla siebie. W tej kwestii wybór jest naprawdę duży – od intensywnych zapachów cytrynowych lub kwiatowych po morski czy zapach górskiej łąki.



Fot. K&M



Fot. K&M

■ **Ssawka z czujnikiem higienicznym** – za pomocą wskaźnika świetlnego pokazuje, czy podłoga jest odpowiednio czysta.

■ **Ssawka do usuwania sierści zwierząt** – służy do usuwania sierści bezpośrednio z czworonogów. Długość włosów i przepływające powietrze są kontrolowane przez wciśnięcie osłony.

■ **Odplamiacze i środki piorące** – to dodatkowe ułatwienie dla właścicieli odkurzaczy piorących, a także modeli zbierających płyn. W ofercie producentów oprócz płynów do prania dywanów czy tapicerki można znaleźć także płyny, np. do mycia podłóg. Zaletą tego typu produktów jest ich skuteczność, a także to, że są bezpieczne dla odkurzaczy – najlepiej używać tych, które są dołączone do konkretnych urządzeń.

■ **Adapter** – to niewielki element pozwalający dopasować akcesoria konkretnego producenta do odkurzaczy innych firm. Ważny jest odpowiedni przekrój rury uchwytu – na przykład konkretny zestaw pasować może do wszystkich odkurzaczy z rurą o średnicy 30–33 mm.

■ **Przedłużacz** – ma za zadanie zwiększyć zasięg odkurzacza. Umieszcza się go między uchwytem a węzem ssącym. Elastyczne przedłużenie węża może zwiększyć zasięg odkurzacza np. o 1,5 m, a po zakończeniu sprzątania można zwinąć wąż.

■ **Zamknięcie higieniczne odkurzacza** – to propozycja nie tylko dla alergików. Zamknięcie służy do oddzielenia przechowywania urządzenia i węża. Dodatkowo stosuje się nim węgiel aktywny, odpowiadający za filtrację nieprzyjemnych zapachów oraz zatrzymanie kurzu wewnątrz urządzenia. Praktyczką złączkę nakłada się na wąż ssący.



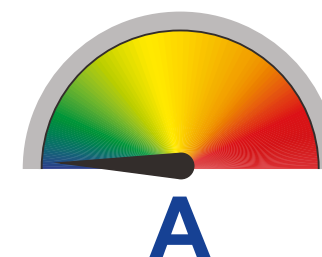
W trakcie 25-letniej działalności skupiliśmy się na wzmocnieniu naszej pozycji na polskim, jak i międzynarodowym rynku. Zdobyliśmy kilka patentów na unikalne rozwiązania techniczne. Obecnie ciągle poszerzamy zakres świadczonych usług, dzięki czemu spełniamy bieżące potrzeby oraz wychodzimy naprzeciw oczekiwaniom klientów.

Dziękujemy wszystkim dostawcom i odbiorcom za zaufanie, a wszystkim pracownikom za to, że wspólnie mogliśmy osiągnąć sukces

K&M Grupa sp. z o.o.

OCENA

Rating



MORALNOŚĆ PŁATNICZA

Wskaźnik PMI

100



Wyliczony na dzień: 10.2017

Brak opóźnień w realizowaniu zobowiązań lub możliwe występowanie opóźnień średnio 10 dni po terminie płatności

Spełniamy jednocześnie kilka kluczowych warunków:

- duża korporacja krajowa lub międzynarodowa
- bardzo dobre zarządzanie
- bardzo dobra elastyczność i płynność finansowa
- bardzo dobre i stabilne wyniki finansowe



A company of Allianz

Otrzymaliśmy Certyfikat „Złoty Płatnik” 2015 za zachowanie najwyższych standardów płatniczych





TOP MODELE

Odkurzacze bezworkowe

poziome

800-2500 zł



Marka

Model

Moc urządzenia [W]	700	800	550
Klasa energetyczna	A	A	A+
Pojemność pojemnika na kurz [l]	3	2.5	2
Zasięg pracy [m]	11	9	11
Rodzaj filtra	HEPA 13	HEPA Media	HEPA AirClean Lifetime
Strona www	www.bosch-home.pl	www.dirt-devil.pl	www.miele.pl

Odkurzacze bezworkowe

poziome

500-800 zł



Marka

Model

Moc urządzenia [W]	550	700	700
Klasa energetyczna	A+	A	A
Pojemność pojemnika na kurz [l]	1.4	1.9	4
Zasięg pracy [m]	9	10	11
Rodzaj filtra	HEPA 13	HEPA 13	HEPA 12
Strona www	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl	www.my-concept.pl

Odkurzacze bezworkowe

poziome

200-500 zł



Amica



Amica



Amica

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	900	900	900
Klasa energetyczna	B	B	B
Pojemność pojemnika na kurz [l]	1.5	1.5	1.5
Zasięg pracy [m]	8	8	8
Rodzaj filtra	EPA 12	EPA 12	EPA 12
Strona www	www.amica.pl	www.amica.pl	www.amica.pl

1/2

2/2



TOP MODELE



PHILIPS



PHILIPS



Vax



Vax

FC9743/09	FC9744/09	C85-AC-PH-E	C85-AS-PH-E
650	650	750	800
A+	A+	A	A
2	2	2.2	2.3
10	10	7.5	7.5
Clean Air, zmywalny	Clean Air, zmywalny	HEPA Media	HEPA Media
www.philips.pl	www.philips.pl	www.vax-polska.pl	www.vax-polska.pl



KÄRCHER



KÄRCHER

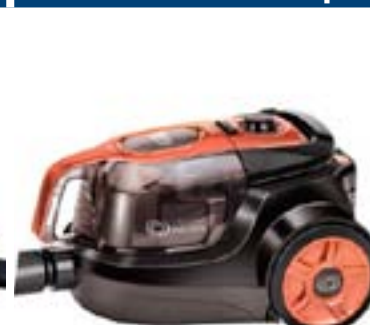


SAMSUNG

DD5254-1	VC 3	VC 3 Premium Home Line	VC07K51G0HG
800	700	700	750
A	A	A	A
1.8	0.9	0.9	2
9	7.5	7.5	10.5
HEPA Media	HEPA 12	HEPA 13	HEPA
www.dirt-devil.pl	www.kaercher.com/pl/	www.kaercher.com/pl/	www.samsung.com/pl/



eldom



MPM



SAMSUNG



zelmer

OC1200P VAAC	MOD-25	VC07M31A0HP	ZVC315SK
1000	750	700	700
C	A	A	A
2	1.1	2	1.2
6.7	9	9	9
HEPA 13	HEPA 13, gąbkowy, stożkowy	HEPA	EPA E11
www.eldom.eu	www.mpm.pl	www.samsung.com/pl/	www.zelmer.pl



TOP MODELE

Odkurzacze workowe

poziome

powyżej 1000 zł



Marka

Model

Moc urządzenia [W]

Klasa energetyczna

Pojemność worka na kurz [l]

Zasięg pracy [m]

Rodzaj filtra

Strona www

BGL85S330

650

A

5

12

HEPA 13

www.bosch-home.pl

BGL45500

750

A

5

10

HEPA 13

www.bosch-home.pl

BSG15333

850

C

3.5

15

HEPA 13, Bionic

www.bosch-home.pl

Odkurzacze workowe

poziome

500-1000 zł



Marka

Model

Moc urządzenia [W]

Klasa energetyczna

Pojemność worka na kurz [l]

Zasięg pracy [m]

Rodzaj filtra

Strona www

VP8251

700

A

4

11

HEPA 13

www.my-concept.pl

VC 2 Premium Home Line

700

A

2.8

7.5

HEPA 13

www.kaercher.com/pl/

VC 2

700

A

2.8

7.5

HEPA 12

www.kaercher.com/pl/

Odkurzacze workowe

poziome

150-500 zł



Amica



Amica

Marka

Model

Moc urządzenia [W]

Klasa energetyczna

Pojemność worka na kurz [l]

Zasięg pracy [m]

Rodzaj filtra

Strona www

AD 7007

700

A

1.6

8

wymienny

www.adler.com.pl

VM1036

900

B

1.5

8

EPA 10

www.amica.pl

VI2033

900

A

2.5

8

HEPA 13

www.amica.pl

1/2

2/2



TOP MODELE



VC 6 Premium

600

A

4

10

HEPA 12

www.kaercher.com/pl/

Complete C3 Electro EcoLine

550

A+

4.5

12

HEPA AirClean

www.miele.pl

FC8786/09

650

A+

4

12

HEPA, mikrofiltr

www.philips.pl

TW6477

750

A

4.5

11

EPA, piankowy

www.tefal.pl



FC8785/09

650

A+

4

12

HEPA, mikrofiltr

www.philips.pl

Crooser Silver Lite

650

A

3.5

13

Blue CleanAir HEPA 13

www.idealnyodkurzacz.pl

Crooser Eco 2.0

650

A

3.5

13

Blue CleanAir HEPA 13

www.idealnyodkurzacz.pl

ZVC545AP

700

A

4

9

HEPA 13

www.zelmer.pl



SAMSUNG



VCEA21GPLW

700

A

3

8

HEPA

www.gorenje.pl

MOD-23

750

A

3.5

10

HEPA 13, gąbkowy, piankowy

www.mpm.pl

VC07M25E0WR

750

A

2.5

9.2

EPA, gąbkowy

www.samsung.com/pl/

ZVC465SK

700

A

4

11

EPA E11 zmywalny

www.zelmer.pl



TOP MODELE

**Odkurzacze
z filtrem wodnym**

poziome

powyżej 1100 zł



KÄRCHER



KÄRCHER



KÄRCHER

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	650	650	650
Klasa energetyczna	A	A	A
Pojemność pojemnika na kurz [l]	2	2	2
Zasięg pracy [m]	10.2	11.2	11.2
Rodzaj filtra	HEPA 12, wodny	HEPA 13, wodny	HEPA 13, wodny

Strona www

www.kaercher.com/pl/

www.kaercher.com/pl/

www.kaercher.com/pl/

**Odkurzacze
z filtrem wodnym**

poziome

600-1100 zł



MPM



THOMAS



THOMAS

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	850	1700	1400
Klasa energetyczna	A	bd	bd
Pojemność pojemnika na kurz [l]	1.2	6	2.5
Zasięg pracy [m]	9	11	11
Rodzaj filtra	HEPA 13, wodny	HEPA 13, wodny	HEPA 13, wodny, cyklonowy

Strona www

www.mpm.pl

www.idealnyodkurzacz.pl

www.idealnyodkurzacz.pl

**Odkurzacze
z filtrem wodnym**

poziome

300-600 zł



gorenje



webber



zelmer

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1900	2000	1600
Klasa energetyczna	bd	bd	bd
Pojemność pojemnika na kurz [l]	4.5	5.8	3 (na wodę - 4)
Zasięg pracy [m]	16	12	9
Rodzaj filtra	HEPA, wodny	HEPA, wodny	HEPA 10, wodny

Strona www

www.gorenje.pl

www.webber.com.pl

www.zelmer.pl

1/1

1/1



TOP MODELE

**Odkurzacze
piorące**

poziome

powyżej 1000 zł



KÄRCHER



KÄRCHER



KÄRCHER

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1400	1400	1400
Pojemność pojemnika na kurz/wodę [l]	4	4	4
Rodzaj filtra	falasty	falasty	piankowy
Filtr wodny	-	-	-
Waga [kg]	7.7	7.7	7.8

Strona www

www.kaercher.com/pl/

www.kaercher.com/pl/

www.kaercher.com/pl/

**Odkurzacze
piorące**

poziome

powyżej 1000 zł



THOMAS



THOMAS



vax

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1700	1700	1500
Pojemność pojemnika na kurz/wodę [l]	6/1.8	6/nd	12 (4+8)
Rodzaj filtra	HEPA 13, higieniczny, mikrofiltr	HEPA 13, higieniczny, mikrofiltr	Micron 999
Filtr wodny	+	+	-
Waga [kg]	8.25	8.25	8

Strona www

www.idealnyodkurzacz.pl

www.idealnyodkurzacz.pl

www.vax-polska.pl

**Odkurzacze
piorące**

poziome

500-1000 zł



MPM



zelmer



zelmer

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	2400	1900	1500
Pojemność pojemnika na kurz/wodę [l]	10	2.5/5	2.5/5
Rodzaj filtra	HEPA 13, gąbkowy, piankowy	EPA E10 zmywalny	EPA E10 zmywalny
Filtr wodny	-	+	+
Waga [kg]	bd	8.7	8.5

Strona www

www.mpm.pl

www.zelmer.pl

www.zelmer.pl



TOP MODELE

Odkurzacze mokro/sucho

poziome

powyżej 1000 zł



Makita



Makita



Makita

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1050	1200	1050
Pojemność pojemnika na kurz [l]	na mokro 27/na sucho 32	30	na mokro 14/na sucho 25
Rodzaj filtra	harmonijkowy	harmonijkowy	harmonijkowy
Zasięg pracy [m]	bd	bd	bd
Waga [kg]	16.9	11	10.5
Strona www	www.makita.pl	www.makita.pl/	www.makita.pl/

Odkurzacze mokro/sucho

poziome

500-1000 zł



KÄRCHER



KÄRCHER



KÄRCHER

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1300	1100	1000
Pojemność pojemnika na kurz [l]	30	25	17
Rodzaj filtra	falisty	falisty	kartridżowy
Zasięg pracy [m]	bd	bd	bd
Waga [kg]	9.5	8.7	5.8
Strona www	www.kaercher.com/pl/	www.kaercher.com/pl/	www.kaercher.com/pl/

Odkurzacze parowe

poziome

500-3000 zł



Dirt Devil



KÄRCHER



KÄRCHER

Marka

Model

Moc urządzenia [W]	1500	2200	2200
Maksymalne ciśnienie pary [bar]	2.6	4	4
Pojemność zbiornika na wodę [l]	1	1.2 + 0.5 + 0.6	1.2 + 0.5 + 0.6
Czas podgrzewania [min]	7	5	5
Rodzaj filtra	bd	wielostopniowy system filtracyjny, wodny	wielostopniowy system filtracyjny, wodny
Strona www	www.dirt-devil.pl	www.kaercher.com/pl/	www.kaercher.com/pl/

1/1

1/2



TOP MODELE

Odkurzacze bezworkowe

pionowe

800-2000 zł



BOSCH



BOSCH



Dirt Devil

Marka

Model

Rodzaj akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Czas pracy akumulatora [min]	60	75	45
Czas ładowania akumulatora [h]	1	6	4
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.4	0.6	0.6
Rodzaj filtra	Pure Air, Hygiene	Pure Air, Hygiene	bd
Strona www	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl	www.dirt-devil.pl

Odkurzacze bezworkowe

pionowe

800-2000 zł



PHILIPS



SAMSUNG



vax

Marka

Model

Rodzaj akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	LithiumLife™
Czas pracy akumulatora [min]	21-65	13-30	60
Czas ładowania akumulatora [h]	5	3	3
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.6	0.25	1.05
Rodzaj filtra	HEPA, zmywalny	gąbkowy, zmywalny	bd
Strona www	www.philips.pl	www.samsung.com/pl/	www.vax-polska.pl

Odkurzacze bezworkowe

pionowe

450-800 zł



concept
apł z pasją



SHARP



THOMAS

Marka

Model

Rodzaj akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Czas pracy akumulatora [min]	18-30	do 60	15-18
Czas ładowania akumulatora [h]	3	3.5	3
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.6	0.5	0.65
Rodzaj filtra	HEPA	bd	Quickstick Ambition, cyklonowy
Strona www	www.my-concept.pl	www.sharphomeappliances.com/pl/	www.idealnyodkurzacz.pl



TOP MODELE

Odkurzacze bezworkowe

pionowe

250-450 zł



KÄRCHER



Makita



zelmer

Marka

Model

	KB 5 Home Line	DCL182Z	ZVC015ZQ
Rodzaj akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	NiMH
Czas pracy akumulatora [min]	30	40	19
Czas ładowania akumulatora [h]	bd	bd	5
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.37	0.5+0.33	0.5
Rodzaj filtra	bd	bd	EPA E10 zmywalny

Strona [www](http://www.kaercher.com/pl/)

www.kaercher.com/pl/

www.makita.pl

www.zelmer.pl

Odkurzacze mokro/sucho

pionowe

700-2500 zł



concept
agł z polsk



PHILIPS



PHILIPS

Marka

Model

	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Rodzaj akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Czas pracy akumulatora [min]	25-30	25-75	17-55
Czas ładowania akumulatora [h]	2.5	5	5
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.6	0.6	0.6
Pojemność pojemnika na wodę [l]	0.15	0.28	0.28

Strona www

www.my-concept.pl

www.philips.pl

www.philips.pl

Odkurzacze parowe/piorące

pionowe

700-2000 zł



concept
agł z polsk



Vax



Vax

Marka

Model

	CP3000	W85-PL-T-E	W85-DP-B-E
Moc urządzenia [W]	1600	1200	800
Zasięg pracy [m]	7	13.5	8
Pojemność pojemnika na kurz [l]	1	nd	nd
Pojemność pojemnika na wodę [l]	0.73	8.6 (4.5+3.9)	4.2 (2.7+1.5)
Waga [g]	bd	9.5	5.8

Strona www

www.my-concept.pl

www.vax-polska.pl

www.vax-polska.pl

2/2

1/1



TOP MODELE

Roboty odkurzające

akumulatorowe

2500-4000 zł



iRobot



iRobot



KÄRCHER

Marka

Model

Czas pracy akumulatora [min]
Czas ładowania akumulatora [min]
Pojemność pojemnika na kurz [l]
Sterowanie smartfonem
Wysokość [cm]

Strona www

www.irobot.pl

www.irobot.pl

www.kaercher.com/pl/

Roboty odkurzające

akumulatorowe

2500-4000 zł



Makita



Miele



SAMSUNG

Marka

Model

Czas pracy akumulatora [min]
Czas ładowania akumulatora [min]
Pojemność pojemnika na kurz [l]
Sterowanie smartfonem
Wysokość [cm]

Strona www

www.makita.pl

www.miele.pl

www.samsung.com/pl/

Roboty odkurzające

akumulatorowe

1000-2500 zł



iRobot



PHILIPS



SAMSUNG

Marka

Model

Czas pracy akumulatora [min]	60	120	60
Czas ładowania akumulatora [min]	120	240	240
Pojemność pojemnika na kurz [l]	0.6	0.4	0.3
Sterowanie smartfonem	+	+	+
Wysokość [cm]	93	83	97

Strona www

www.irobot.pl

www.philips.pl

www.samsung.com/pl/



KÄRCHER WD

Nie tylko dla majsterkowicza!

Uniwersalne odkurzacze Kärcher zbierają suchy i wilgotny brud oraz wodę. Niezawodne na co dzień w domowych pracach porządkowych: w garażu, warsztacie i w sytuacjach awaryjnych (np. gdy wyleje pralka). Także podczas remontu.

Więcej na [karcher.pl](https://www.karcher.pl)



KÄRCHER

**25^{LAT} KÄRCHER
POLSKA**