


**POBIERZ
NUMER!**


SZAFKOWE, PRZYŚCIENNE, WYSPOWE, SUFITOWE, NABLATOWE


akpo

■ Klasyczne, czarne okapy pasują do niemal każdej kuchni.


Amica

■ Białe AGD jest subtelne i powiększa optycznie kuchnię.


FABER
AIR MATTERS

■ Oprócz koloru, ważne są konstrukcja, kształt i zastosowane faktury.

Okapy wyspowe



Charakterystyka segmentu

SZEROKOŚĆ	WYDAJNOŚĆ	MARKI
 od 37 do 180 cm	 maks. 900 m³/h	 dostępne: 44
STEROWANIE	HAŁAS	STEROWANIE
 elektroniczne	 min. 33 dB (A)	 z pilota
ENERGIA	MODELE	
 klasa najw. A+	 dostępne: 1021	

Ważne trendy

CONNECTIVITY	TIMER	WSKAŹNIKI
	 0:30	 filtrów

To jedno z najdroższych i najbardziej zaawansowanych technicznie konstrukcji. Cechą charakterystyczną urządzenia jest bezpośredni montaż do sufitu i zwis, np. nad wyspą kuchenną, na której umieszczona jest płyta i inne urządzenia. Okapy wyspowe montuje się w różnej formie, np. na linach, na grubym metalowym pręcie czy po prostu zwyczajnie za pomocą komina, a więc z wykorzystaniem obudowy. Wyróżnia je także wyraziste wzornictwo.

Okapy sufitowe



Charakterystyka segmentu

SZEROKOŚĆ	WYDAJNOŚĆ	MARKI
 od 50 do 140 cm	 maks. 1700 m³/h	 dostępne: 23
STEROWANIE	HAŁAS	STEROWANIE
 elektroniczne	 min. 43 dB (A)	 z pilota
ENERGIA	MODELE	
 klasa najw. A	 dostępne: 133	

Ważne trendy

CONNECTIVITY	TIMER	WSKAŹNIKI
	 0:30	 filtrów

To jedna z najbardziej elitarnych i zarazem prestiżowych konstrukcji. Okapy tego typu cechują się dużą efektywnością. Zwykle pracują tylko jako wyciągi (choć są modele będące także pochłaniaczami). Montaż takiego okapu polega na zabudowie mechanizmu wentylującego w suficie lub zamontowaniu go na nim w sposób widoczny. Płaska i dość obszerna powierzchnia urządzenia wygląda bardzo elegancko, zwłaszcza po włączeniu zintegrowanego oświetlenia.

Okapy nablátowe



Charakterystyka segmentu

SZEROKOŚĆ	WYDAJNOŚĆ	MARKI
 od 60 do 120 cm	 maks. 960 m³/h	 dostępne: 17
STEROWANIE	HAŁAS	STEROWANIE
 elektroniczne	 min. 38 dB (A)	 z pilota
ENERGIA	MODELE	
 klasa najw. A	 dostępne: 52	

Ważne trendy

CONNECTIVITY	WSKAŹNIKI	CZUJNIK OPARÓW
	 filtrów	

Bardzo praktyczna i zjednująca sobie coraz większą grupę odbiorców jest rodzina okapów nablátowych (czasem zwanych także blatowymi). Ten typ okapu montowany jest tuż przy płycie grzewczej. Jego konstrukcja ma znaczny wpływ na skuteczność filtrowania, mechanizm zasysania jest tu bowiem umieszczony blisko źródła oparów z płyty. Okapy nablátowe mogą występować w formie ruchomej, w formie wyciągu blatowego zamontowanego obok płyt modułowych, albo też w formie stałej.

Okapy napłytywowe



Charakterystyka segmentu

SZEROKOŚĆ	WYDAJNOŚĆ	STEROWANIE
 od 7,5 do 15 cm	 maks. 1300 m³/h	 elektroniczne
MODELE	HAŁAS	MARKI
 dostępne: 7	 min. 48 dB (A)	 dostępne: 5

Ważne trendy

CONNECTIVITY	WSKAŹNIKI	CZUJNIK OPARÓW
	 filtrów	

To konstrukcja bardzo rzadko spotykana, ale pokazująca pomysłowość i techniczne możliwości najlepszych biur projektowych i producentów wytwarzających tego typu modele. Faktycznie jest grupa mało popularna, często nieznaną nawet wśród fachowców, ale intrygująca wyglądem i przy tym bardzo funkcjonalna. Okap montowany jest bezpośrednio na płycie elektrycznej (w postaci listwy lub okrągłego wyciągu). Wydajność reguluje się z poziomu panelu sterowania płyty.

Marki rekomendowane



Marki rekomendowane



Marki rekomendowane



Marki rekomendowane



 **ciarko**®



ORP Inox



ORP Black



ORP White

DETERMINANTY SKUTECZNEJ WENTYLACJI



Fot. Siemens (x5)

Na zdrowie i efektywne oczyszczanie powietrza w kuchni, a więc na szeroko pojętą wentylację, wpływ ma wiele czynników. W wypadku okapów w pierwszym rzędzie skupić się należy na typie okapu i jego konstrukcji, wydajności, zastosowanych filtrach oraz szczelności kanału wentylacyjnego.

Mówiąc o poprawnej wentylacji, trzeba pamiętać, że składa się na nią wiele czynników – od projektu domu i kuchni przez system wentylacji (gravitacyjnej i mechanicznej) po liczbę i rozmieszczenie okien i drzwi. W tym ostatnim wypadku istotną kwestią są m.in. poprawne nurty powietrza. Ważny jest także okap. Dodajmy: dobry okap. W wypadku kuchni mówi się, że jest on nie tylko jej sercem, a więc centralnie wyeksponowanym punktem pomieszczenia, ale i płucami. O jedno i drugie trzeba dbać i przy okazji pamiętać, że wygląd ma znaczenie, ale to wewnątrz jest najważniejsze.

1 Rodzaj okapu

Na rynku wyróżniamy wiele typów okapów. Szerzej prezentujemy je w dalszej części poradnika, szczegółowo omawiając w dziale „Rodzaje okapów”. Dokonałmy tam ich podziału i klasyfikacji. Trzeba pamiętać, że część

z nich, choć efektowna wizualnie, nie będzie tak skuteczna w oczyszczaniu i wymianie powietrza jak modele mniej powabne, ale dobrze zaprojektowane od strony aerodynamiki i fizyki. Jak mówią inżynierowie, „okap nie samolot, lecieć nie musi”. Powinien jednak spełniać swoje główne zadanie. Jest nim skuteczne i szybkie eliminowanie zapachów i cząstek tłuszczu, a nie... wygląd. Budowa okapu, jego bryła, kąt nachylenia, powierzchnia zasysania oraz odległość od źródła zanieczyszczeń połączona z odpowiednio dobraną wydajnością (nie mocą!) jest elementem nadzającym i gwarantującym poprawnej wentylacji.

2 Konstrukcja okapu

Nierozerwalnie związana jest z jego typem. To, jak okap został zaprojektowany i wykonany oraz w jakim trybie pracuje, ma dla wentylacji i jej skuteczności znaczenie fundamentalne. Trzeba pamiętać, że ruch mas powietrza

zrządza się swoimi określonymi prawami – nie może napotykać przeciwnych prądów, innych nurtów czy wirów. Niewskazane są także nagłe spadki ciśnienia i inne „przeszkody”. Dlatego tak ważne jest, jak zaprojektowano i wykonano czaszę okapu, wlot silnikowy okapu, sam silnik oraz kanał wentylacyjny. Na jakość wymiany mas powietrza ma więc wpływ cała komora okapu, jej kształty, uwypuklenia, kąty i nachylenia, ale i sam materiał, z jakiego wykonany został okap. Ważną kwestią jest, czy okap pracuje w trybie wyciągu czy pochłaniacza. Nie zawsze możliwe jest zastosowanie tego pierwszego rozwiązania, tym niemniej wszędzie tam, gdzie się uda, warto stosować modele wywiewowe (wyciągi).

3 Wydajność a efektywność

Paradoksalnie, wcale nie duża wydajność okapu ma znaczenie, ale odpowiednie jej dobra-

nie do kubatury pomieszczenia. Jeśli będzie za mała – okap nie spełni swej podstawowej funkcji, jaką jest stała wymiana określonych mas powietrza. Jeśli za duża – zaburzy ciągi powietrzne, co w skrajnych przypadkach może doprowadzić nawet do ściągania chłodu z innych kondygnacji budynku i wpłynie na zaburzenie termiki całego domu. Bardzo często wydajność okapu jest mylona z efektywnością i mocą. Jest to duże nieporozumienie. W pewnej analogii, tak jak w wypadku silnika samochodowego, najważniejsza w przyspieszeniu nie jest jego moc czy pojemność, ale jego sprawność, czyli moment obrotowy. W wypadku okapów skupić się należy przede wszystkim na klasie efektywności energetycznej, a potem na wydajności. Oczywiście, im moc... mniejsza, tym lepiej. Tak, tak!

4 Skuteczna filtracja

Kolejnym ważnym determinantem związanym ze skuteczną wymianą powietrza oraz jego oczyszczaniem są filtry. Wiele osób, w tym specjalistów, przesuwają ten aspekt na dalszy plan, podczas gdy stanowi on niezmiernie ważną kwestię. Sam filtr, zarówno podczas pracy wywiewowej (wyciąg) czy recykulacyjnej (pochłaniacz), ma istotny wpływ na eliminację cząstek tłuszczu i różnego typu oparów. Należy w tym miejscu mocno podkreślić, że wpływa to nie tylko na nasze zdrowie, ale stan całej kuchni, mebli i innych urządzeń AGD – w tym na sam okap. Bagatelizowanie tej sfery to poważny błąd. Tak jak okap, także filtry wybierać należy zawsze najlepszej jakości. Stale także należy je myć i/lub wymieniać. Warto przy okazji dodać, że rodzaj i typ filtra (i jego wykonanie) mają znaczny wpływ na omawianą powyżej skuteczność. Przez niego bowiem przepływają zasysane masy powietrza. Wraz z jego zabrudzeniem zmniejsza się efektywność pracy okapu.

5 Szczelność, montaż

Na rynku urządzeń AGD wiele jest przykładów absurdalnych. Można tu podać choćby kupno ekspresu za 10 tys., a następnie picie „odpadów” kawy za 20 zł za kilogram, czy kupno zestawu audio o mocy 2000 W za kilkaset tysięcy złotych i jego rozstawienie w 50-metrowym pokoju. Także wybór za duże pieniądze jak najcichszej zmywarki i partactwo w montażu (brak poziomowania) to przykład znanym – jej głośność zwiększa się wtedy o wiele decybeli. Nie inaczej jest z okapem. Nie wystarczy, by był piękny i miał największą wydajność i najlepszą skuteczność. Istotniejsze są odpowiednie jego dobranie do pomieszczenia oraz prawidłowy montaż. Niestety, w ponad 90 proc. okapy są montowane niepoprawnie. Bardzo źle i z wielkimi nieszczelnościami prowadzi się też kanały wentylacyjne. Efekt? Zmniejszenie wydajności i skuteczności okapu, dochodzące nawet do 40–50 proc., oraz znacznie zwiększona emisja hałasu.

Wydajność, którą docenisz w kuchni

Amica



Dobrze dobrany okap pozwala w pełni cieszyć się czasem spędzonym w kuchni. Stanowi stylowe dopełnienie jej wnętrza, ale przede wszystkim zapewnia powietrze wolne od zapachów i oparów. Warto zwrócić uwagę na **wysoką wydajność okapu – 670 m³/h** – bez trudu poradzi sobie z wyzwaniem pojawiającymi się podczas gotowania. **Sterowanie sensorowe** sprawia, że wybór odpowiednich ustawień i funkcji jest intuicyjnie prosty. Dotykowy panel wpływa

także na estetykę okapu – dzięki niemu urządzenie nabiera nowoczesnego i eleganckiego charakteru. Dodatkowo płaska powierzchnia ułatwia sprzątanie i utrzymanie okapu w czystości. System **oświetlenia LED** to efekt dbałości o każdy szczegół oferowanego urządzenia. Oświetlenie diodowe pozwala stworzyć niesamowity klimat we wnętrzu kuchni, a także zaoszczędzić energię elektryczną.

Dowiedz się więcej na www.amica.pl

elica
aria nuova

Firma Elica założona została na początku lat 70 XX w. i jest czołową w Europie firmą produkującą okapy. Ma przy tym jedną z największych i najbardziej wysublimowanych ofert na świecie i jest dostawcą dla niemal wszystkich ważniejszych marek AGD. Obecnie firma zatrudnia ponad 3400 pracowników w ośmiu zakładach produkcyjnych. Pięć spośród nich ulokowanych jest we Włoszech, pozostałe znajdują się w Meksyku, Niemczech i (co ważne) jeden w Polsce. Sukces firmy jest wynikiem wartości, jakimi są pasja tworzenia, innowacyjność myślenia, ciekawość i stałe poszerzanie wiedzy. Elica Group produkuje urządzenia pod kilkoma

markami własnymi, którymi są: Elica Collection, Turboair, Gutmann, Jetair oraz Elica. Wzornictwo okapów tej firmy jest zauważane na rynkach wielu krajów i otrzymuje najbardziej prestiżowe nagrody i wyróżnienia. Producent wprowadził niedawno system wentylacji z Wi-Fi – SNAP, a także system komunikacji okapu z płytą – Stream Connectivity.

TOP MARKA
2017
www.infomarket.edu.pl



akpo

Czołowy polski producent okapów. Wicelider rynku i jeden z największych dostawców detalicznych dla wielu kanałów handlowych, m.in. sieci RTV Euro AGD czy Leroy Merlin. Firma została założona w 1989 r. Produkcję okapów rozpoczęła w 1990 r., a od roku 2011 dostarcza także płyty grzejne. Początkowo produkcja skierowana była jedynie na rynek rodzimy. W ciągu kilku ostatnich lat Akpo zwiększyło swą produkcję kilkakrotnie i stało się czołowym brandem nie tylko w Polsce, ale i na rynkach wschodnich (zwłaszcza w Rosji). Polski producent jest niezwykle aktywny na wielu wydarzeniach branżowych oraz targach wystawienniczych na całym świecie. Zdobywa tam nie tylko rze-



sze potencjalnych klientów, ale i liczne nagrody. Marka pozycjonowana jest w segmencie ekonomicznym i średnim, a stosunek jakości do ceny jej produktów należy w Polsce do najkorzystniejszych.

GAGGENAU

Korzenie niemieckiej firmy sięgają aż 1683 r. Nazwa pochodzi od miejscowości, w której firma została założona. Gaggenau od początku swego istnienia postawiła na najlepszą jakość i innowacyjność produktów. W naszym kraju oficjalną dystrybucją urządzeń marki Gaggenau zajmuje się BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Sp. z o.o.



lio marki znajdziemy dużą ofertę sprzętu wolnostojącego i do zabudowy.

Falmec

Markę Falmec stworzyli dwaj Włosi – Danilo i Maurizio Poserowie. Od początku ich celem było stworzenie produktów innowacyjnych i awangardowych, będących mie-

CANDY

Historia marki Candy rozpoczęła się w 1945 r. we Włoszech. Firma jako pierwsza wprowadziła m.in. kuchnie wolnostojące ze zmywarkami (Trio lub Duo), a także niedawno zdalnie sterowane urządzenia z modulem Wi-Fi (linia SimplyFi), w tym okapy, które alarmują o dymie w pomieszczeniu, a także pozwalają na zdalne włączanie lub wyłączanie oświetlenia. Grupa Candy, w której skład wchodzi m.in. Hoover, Rosieres czy Iberna, posiada obecnie 10 fabryk w kilku krajach. Są nimi: Włochy, Wielka Brytania, Francja i Czechy. Grupa Candy sprzedaje swoje urządzenia na blisko 115 rynkach, z czego głównymi są kraje Unii Europejskiej, a także Europa Wschodnia i Środkowa.

BOSCH
Technologia bliżej nas

Niemiecka marka od lat jest nie tylko w Polsce, ale i na świecie synonimem dobrej jakości, niezawodności i solidności. Właścicielem marki Bosch jest niemiecki koncern BSH Bosch Und Siemens Hausgeräte GmbH z siedzibą w Monachium. Warto wiedzieć, że BSH jest nie tylko światowym gigantem produkcyjnym, ale i jednym z najważniejszych i największych inwestorów w sektorze AGD w Polsce – w tym roku obchodzi ważny jubileusz – 50-lecie swojej działalności.



NA DŁUGIE LATA
freggia

Firma powstała kilka lat temu w Polsce, choć działa także na innych rynkach, głównie na Ukrainie. W przemyślanej jakościowo i funkcjonalnie ofercie znajdziemy wiele

sprzętów AGD – w tym bardzo solidne, w pełni automatyczne okapy kuchenne z wyszukany wzornictwem. Produkcja sprzętów odbywa się we Włoszech, stąd indywidualny charakter każdego z urządzeń.



brej jakości produkty marki dostępne są także w Polsce, w tym ekskluzywna seria produktów Cata & Can Roca.

Concept

Firma została założona w 1991 r. przez Jindřicha Valentę i jest uznanym dostaw-

Electrolux

Szwedzki koncern to jeden z największych wytwórców sprzętu AGD na świecie. W portfo-

ciarko

Marka i firma Ciarko to największy krajowy producent okapów i jednocześnie jeden z czołowych europejskich wytwórców. Firma powstała w 1986 r. w Sanoku. Jej okapy kuchenne odznaczają się szeroką gamą innowacyjnych rozwiązań i funkcji, gwarantując najlepszą jakość wykonania połączoną z komfortem i satysfakcją z użytkowania. Do marki Ciarko należy kilka innowacji, m.in. okap z telewizorem czy o najmniejszej emisji hałasu

TOP PRODUCENT
2017
www.infomarket.edu.pl



względem wydajności i samej konstrukcji. Ciarko było jedną z pierwszych w Europie firm, które wdrożyły do masowej produkcji trudne w obróbce

od chwili jej powstania, jest tworzenie możliwie jak najlepszych technicznie i wzorniczo okapów. Nie byłoby to możliwe bez ultranowoczesnych, zautomatyzowanych i zrobotyzowanych linii produkcyjnych. Szczególną pozycję w ofercie firmy zajmuje linia ekskluzywnych i wysublimowanych wzorniczo okapów Ciarko Design. Są to urządzenia najlepszej jakości o nietuzinkowej estetyce, niespotykanych bryłach i kolorach. Przez 30 lat swojej działalności firma wyprodukowała miliony okapów, z których korzystają użytkownicy na całym świecie. Ciarko jest firmą niezwykle cenioną i utytułowaną, m.in. godłem „Teraz Polska”, „Gazetą Biznesu”, nagrodą „Dobry Wzór”, laurem „Must Have” oraz prestiżową nagrodą za wzornictwo „Red Dot”.

szkoło stal nierdzewną. Priorytetem, a także mottem, jakie towarzyszy marce

FABER
AIR MATTERS

Faber to jedna z trzech najważniejszych i najbardziej twórczych marek w segmencie okapów. Pomysłodawcą i prekursorem marki był Abramo Galassi. Pierwszy, wyprodukowany z pleksi-glasu okap pojawił się w ofercie w 1958 r. i okazał się niezwykle udanym i popularnym modelem. Nowatorstwo i jakość wykonania sprawiły, że okap ten miał nieoceniony wpływ na późniejszy rozwój firmy. W 1972 r. Faber Plast SpA podjął decyzję o zmianie nazwy na Faber SpA, a swoją działalność skupił wy-

Po raz pierwszy o marce Siemens usłyszano w 1847 r., kiedy to określono ją mianem pioniera w dziedzinie sprzętów AGD. Działalność marki, która obchodzi swoje 170-lecie istnienia, od lat charakteryzuje się znakomitą jakością oraz nowatorskimi rozwiązaniami. Siemens słynie przy tym z produktów świetnie zaprojektowanych i wykonanych, o bogatej funkcjonalności i kom-



SIEMENS

forcie obsługi. Aspektem niezwykle istotnym dla Siemens jest ekologia, będąca nieodłącznym elementem każdego przedsięwzięcia firmy. Głównym dystrybutorem produktów marki Siemens w Polsce jest BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego. W ofercie spółki znajdują się także marki Bosch, Gaggenau oraz Ziemer.

Amica

Amica jest czołowym polskim producentem urządzeń domowych i zarazem znany mecenatem sportu i kultury. W segmencie okapów, ale także sprzętu do zabudowy jest firmą czołową i jednym z naj-



ważniejszych specjalistów w tej dziedzinie. Firma należy do najsilniejszych obecnie tak w sferze handlowej, marketingowej, jak i szkoleniowej. Prowadzi przy tym także szereg działań prospołecznych i proekologicznych. O sile marki świadczą nie tylko jej czołowa pozycja na rynku i zaufanie konsumentów, ale i wiele wdrożonych norm jakościowych i ekologicznych oraz niezliczone nagrody, poparte wysokimi ocenami i zadowoleniem użytkowników. W ofercie znaleźć można zarówno sprzęt wolnostojący, jak i do zabudowy, w tym funkcjonalne okapy. Jedne z najbardziej innowacyjnych należą do serii zdalnie sterowanych i kontrolowanych urządzeń Amica IN.

Hotpoint

Korzenie marki sięgają lat 60. ubiegłego stulecia. Na polskim rynku początkowo urządzenia były sygnowane marką Ariston. Za dystrybucję produktów marek Hotpoint, Whirlpool, Indesit i Polar odpowiedzialna jest w Polsce spółka Whirlpool Polska.

Kernau

Polska, dynamicznie rozwijająca się w wielu segmentach rynku marka. W jej ofercie znaleźć można zarówno sprzęt AGD wolnostojący, jak i do zabudowy, urządzenia drobne, zlewozmywaki i baterie czy telewizory.

Fulgor Milano

Fulgor Milano od pokoleń inwestuje w produkty i rozwiązania funkcjonalno-techniczne najlepszej z możliwych jakości. W ofercie ma okapy, zmywarki, piekarniki, płyty grzewcze, lodówki, ekspresy do kawy czy winiarki. Dystrybucja: Dom Bianco.

szką technologii i wyrafinowanego wzornictwa. Firmę można określić jako specjalistę stylu, oferuje bowiem kilkadziesiąt modeli w ponad 500 wersjach. W styczniu 2011 r. Falmec rozpoczął niezależną dystrybucję w Polsce.

best
Style & Lifestyle



Czołowy europejski producent okapów wysokiej klasy. Firma ma włoskie korzenie i została założona w 1976 r. w miejscowości Fabriano. Poza Włochami ma swój zakład produkcyjny także w Polsce oraz biura sprzedaży we Francji, Niemczech, Włoszech oraz sieć dystrybutorów na całym świecie. Oficjalnym dystrybutorem na naszym rynku jest Comitor Sp. z o.o. z Łodzi. Firma w zeszłym roku obchodziła podwójny jubileusz – 40 lat na polskim rynku i 10 lat istnienia fabryki założonej w 2006 r. w Łodzi.

Miele

Firma słynąca z najtrwalszego i najlepszego jakościowo sprzętu AGD na świecie. Rozpowszechnione współcześnie motto „Wszystko inne to kompromis” jest wyrazem pewności tego, że urządzenia marki Miele zawsze spełniają najwyższe standardy jakościowe. Miele jako jedna z pierwszych marek wprowadziła do oferty okapy komunikujące się bezprzewodowo z płytami (Con@ctivity).



Teka to jeden z nielicznych, w pełni wszechstronnych dostawców urządzeń do kuchni – poczynając od zlewozmywaka, a kończąc na bogatej ofercie domowych urządzeń AGD. W Polsce Teka swoją działalność rozpoczęła w 1994 r., a jej siedziba znajduje się w podwarszawskim

Teka

Pruszkowie. Obecnie firma jest międzynarodową korporacją, znaną i cenioną w ponad 125 krajach świata. W swych zakładach i przedstawicielstwach zatrudnia ponad 6 tysięcy pracowników. Ma przy tym sześć działów produkcyjnych, które skupiają pod sobą 15 różnych marek.

SAMSUNG

Jedna z najdynamiczniej rozwijających się obecnie na świecie marek AGD-RTV. Koncern założony został w marcu 1938 r. Początkowo jego działalność skupiała się na handlu produktami morskimi i rolnymi, w końcu po wielu latach starań firma w roku 1969 powołała do życia dział Samsung Electronics. Producent ma w polskiej ofercie m.in. okap z sensorowym sterowaniem za pomocą ruchu ręki.



FRANKE

Synonim szwajcarskiej jakości i precyzji wykonania. Firma oprócz znakomitych zlewozmywaków oferuje także wysokiej klasy sprzęt AGD. W jej bogatym asortymencie znajdują się okapy kuchenne, płyty grzewcze, piekarniki, kuchenki mikrofalowe, chłodziarki, zmywarki, ekspresy do zabudowy, baterie kuchenne, sortowniki odpadów oraz akcesoria drobne. Firma



działa od 1911 r., a zakłady produkcyjne znajdują się w Niemczech, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii, USA, Szwecji, Włoszech i w Polsce. Na całym świecie grupa Franke zatrudnia obecnie ponad 10 700 pracowników, z czego ponad 7500 w fabrykach.

SHARP

Marka jest jednym z czołowych twórców i producentów techniki LCD, podzespołów optoelektronicznych i modułów pamięci oraz sprzętu AGD. W 1915 r. Hayakawa, twórca firmy, wynalazł pierwszy na świecie ołówek mechaniczny – „Ever Sharp Pencil” (zawsze ostry ołówek), od którego wzięła ona swą nazwę. Obecnie dział AGD Sharp został sprzedany tureckiej firmie Vestel. Wraz z pojawieniem się oferty urządzeń do zabudowy Sharp rozpoczął także dystrybucję najnowszych urządzeń z tego segmentu, w tym okapów.



Novy

Novy to marka dobrej jakości okapów. Są one produkowane w Kurne w Belgii. Ich atutami są znakomita jakość oraz kultura pracy (są jednymi z najcichszych na świecie). Dystrybucja: Comitor Sp. z o.o.

gorenje

Gorenje to jeden z najsolidniejszych w Europie producentów kuchni i szerokiego wolumenu sprzętu AGD. Znaczący temat podkreślają, że aby w pełni docenić jakość i pomysłowość słoweńskiej firmy,



trzeba koniecznie na żywo przyjrzeć się kilku wybranym modelom. W wypadku okapów na uwagę zasługuje innowacyjne i wyszukane wzornictwo. Jego uosobieniem są światowej klasy projektanci, tacy jak Karim Rashid czy Philipp Starck.

Nodor

Nodor to hiszpańska marka, w której portfolio znajdziemy szereg wyszukanych wzorniczo i funkcjonalnie okapów, lecz nie tylko (w ofercie są m.in. piekarniki, płyty, winiarki). Obecnie produkty marki Nodor dystrybuowane są przez PHU Marlena Bendyk.

Küppersbusch

Niemiecka marka wchodząca w skład grupy Teka. Charakteryzuje się zaawansowanymi i niezwykle doprecyzowanymi produktami. Urządzenia marki Küppersbusch z aktualnej oferty dystrybuuje w Polsce firma Comitor z Łodzi.

Maan

Maan to polska marka, istniejąca od 1989 r. Firma ma bogate doświadczenie w produkcji okapów i jest uznanym dostawcą dla wielu marek. Sprzedaje także wyroby sygnowane własną marką.

daj

się
wciągnać



**Przedsiębiorstwo
Produkcyjno-Handlowe
AKPO s.j.**

akpo

05-080 Izabelin-Laski; ul. Łąkowa 9
tel.: +48/ 23 671 34 70, +48/ 23 671 36 52
fax: +48/ 23 671 34 72
e-mail: biuro@akpo.pl
www.akpo.pl

Specjalnie dla Państwa przygotowaliśmy 10 kluczowych pytań, na które należy spokojnie i rzetelnie odpowiedzieć. Wraz z wiedzą o programach, rozwiązaniach i funkcjach, o których mówimy w dalszej części naszego poradnika, wybór stanie się naprawdę prosty.

PYTANIE 1

Czy wybrać pochłaniacz czy wyciąg?

Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest instalacja okapu w trybie wyciągu. Następuje wtedy bowiem naturalna wymiana mas powietrza z wydaleniem na zewnątrz zapachów, oparów, cząsteczek tłuszczu i innych zanieczyszczeń. W ich miejsce do kuchni trafiają świeże masy powietrza. W pewnych okolicznościach nie jest jednak możliwe wykorzystanie okapu w trybie wyciągu. Dlatego właśnie skonstruowano modele pochłaniające zapachy i tłuszcz oraz pozostałe zanieczyszczenia. Potocznie mówimy wtedy, że okap pracuje jako pochłaniacz. Wykorzystując tego typu tryb pracy okapu, trzeba wybierać jak najlepsze filtry i stale je wymieniać. Większość okapów jest przystosowana do pracy zarówno w opcji wyciągu, jak i pochłaniacza. Ale nie wszystkie, dlatego zawsze należy to dokładnie sprawdzić.

PYTANIE 2

Okap przyścienny, kominowy czy wyspowy?

Nie wiedzieć czemu, coraz częściej można spotkać tego typu pytanie na forach czy w szeroko pojętym Internecie. Doskonale uwiadamia ono totalny brak wiedzy autorów o typach i rodzajach okapów i jest przy tym całkowicie nieologiczne. Wynika to z faktu, że okap przyścienny zazwyczaj jest modelem kominowym, co więcej, także okap wyspowy może mieć komin. Zasadniczą różnicą jest fakt, że okap przyścienny, kominowy (nazwa poprawna) montuje się zawsze przy ścianie tuż nad płytą, podczas gdy okapy wyspowe (niezależnie od tego, czy z kominem czy bez niego) nad specjalną odseparowaną wyspą szafek (stąd nazwa). Ten galimatias niewiedzy bierze się prawdopodobnie stąd, że bardzo często obie grupy okapów są na zdjęciu praktycznie nie do odróżnienia. Znacząco jednak różnie są sposób montażu i zastosowanie okapu.

PYTANIE 3

Czym różni się okap przyścienny od szafkowego?

Przed wszystkim konstrukcją. Co ciekawe, oba są montowane przy ścianie, z tym że okap przyścienny (zwykle z kominem) przymocowany jest bezpośrednio do ściany, podczas gdy okap szafkowy jest montowany w szafce stykającej się ze ścianą. Różnica jest dość istotna nie tylko od strony wizualnej, ale i czysto praktycznej. W wypadku okapów szafkowych zawsze część szafki zostanie wykorzystana przez mechanizm i obudowę okapu. W wypadku modeli przyściennych szafka nie montuje się w ogóle. Warto o tym pamiętać, zwłaszcza w małych kuchniach, gdzie każdy

10 PYTAŃ

czym się kierować przy zakupie odpowiedniego sprzętu



Fot. Citro

skrawek, każda najmniejsza półka w szafce ma znaczenie. W takich wypadkach najbardziej praktycznym rozwiązaniem są modele uniwersalne, czyli okapy podwieszane, podszafkowe, które bardzo często mylone są z szafkowymi (to nagminny błąd).

PYTANIE 4

Jaka powinna być wydajność okapu?

Odpowiadając krótko: powinna ona być ściśle dopasowana do kubatury pomieszczenia. Wzór oraz wskazówki, jak dokładnie wyliczyć wydajność okapu względem pomieszczenia, podajemy w dalszej części naszego poradnika. Należy bezwzględnie pamiętać, aby nie przekraczać wartości, jaka wynika z liczb i praw fizyki. Typową polską cechą jest branie czegoś „na zapas”. Dosypujemy więcej proszku, dolewamy wbrew zaleceniom do farb więcej rozpuszczalnika i bardzo często kupujemy mocniejszy wzmacniacz czy okap, niż potrzeba do danego pomieszczenia. Oczywiście, rezultat jest zawsze odwrotny do zamierzonego: pranie się pieni, ale nie pierze, farba dobrze smaruje, ale nie kryje, zaś wieża gra, ale nie selektywnie, a okap, zamiast wymieniać powietrze, skutecznie je wyziebia. ... Reasumując, wydajność okapu musi być starannie dobrana i wynika z określonych wzorów.

PYTANIE 5

Jaka jest „optymalna” moc okapu?

Nie istnieje od strony konsumenckiej coś takiego, jak „optymalna moc okapu”. W trakcie projektowania kuchni należy wyliczyć i przewidzieć określoną moc urządzenia, ale każdorazowo wpływ na nią ma wiele składowych. Sumaryczna moc okapu uwzględnia zarówno moc silnika, pobór energii przez diody, wyświetlacze i źródła światła. Dużym nieporozumieniem jest więc wybieranie okapu przez pryzmat jego mocy całkowitej, zważywszy, że połowa mocy może być zużytkowana na oświetlenie. Także odnoszenie mocy turbiny wentylatora (silnika) do jego skuteczności jest całkowicie niewymierne. Prawdziwa efektyw-

ność, skuteczność i energooszczędność okapu wynikają z poprawnej konstrukcji czasy, wentylatora, toru powietrznego, sprawności i ekonomiczności silnika itp.

PYTANIE 6

Jakie są zalecane odległości montażu od płyt?

Za minimalną odległość okapu od elektrycznej płyty grzewczej uważa się 65 cm. W wypadku płyt gazowych należy zachować odstęp nie mniejszy niż 75 cm. Ma to o tyle istotne znaczenie, iż niestosowanie się do tych zaleceń może pogarszać proces spalania gazu i wpływać na efektywność gotowania, a w skrajnych przypadkach może być niebezpieczne (zgazzenie powolnego gotowania itp.). W wypadku okapów warto pamiętać nie tylko o minimalnych odległościach od stref grzewczych, ale i o zaleceniach związanych z szerokością okapu (nie powinna być nigdy mniejsza od szerokości płyty) oraz wysokością montażu w stosunku do wzrostu użytkowników. Problem ten poza modelami ukośnymi jest dość istotny i omawiamy go na rysunkach poglądowych w rozdziale związanym z montażem.

PYTANIE 7

Który okap jest najcichszy?

Na rynku funkcjonuje wiele modeli okapów o rewelacyjnie wyciszzonej konstrukcji. Rekordziści osiągają poziom emisji hałasu na poziomie 40–45 dB, co odpowiada w praktyce szumowi wentylatora od komputera. Należy jednak pamiętać, że hałas jest wartością logarytmiczną i rośnie niewspółmiernie (o czym szerzej mówimy w rozdziale poświęconym aspektom emisji hałasu w urządzeniach AGD). Bardzo ważny jest więc nie tylko wybór cichego okapu, ale i jego prawidłowy montaż. Zdarza się, że niefachowa instalacja okapu oraz kanału wentylacyjnego i niepoprawny dobór materiałów bazową emisję hałasu... powiększają. Przy wyborze i poleceniu okapów należy zwracać uwagę na poziom emisji hała-

su na biegu najwyższym (intensywnym), a nie najniższym, który siłą rzeczy jest najcichszy...

PYTANIE 8

Oświetlenie tradycyjne, halogenowe czy LED?

Wyśrubowane normy, jakie obecnie nałożono na okapy, sprawiają, że producenci coraz częściej stosują wyszukane formy oświetlenia bazujące na diodach LED. Warto pamiętać, że są one faktycznie najbardziej energooszczędne, ale tzw. prąd rozruchu jest największy. W rezultacie częste gaszenie i zapalanie oświetlenia okapu jest niekorzystne. Biorąc pod uwagę aspekty ekologiczne i ekonomiczne, trzeba pamiętać o liczbie punktów (źródeł) światła. To one sumarycznie dają określoną moc. W praktyce 10 lamp LED o mocy 3 W może zużywać więcej energii niż dwie żarówki halogenowe. Mówiąc o oświetleniu okapu, warto zadać sobie pytanie, czy ma ono pełnić funkcję ozdobną czy praktyczną (doświetlać blat roboczy). W tym drugim wypadku moc i usytuowanie źródeł światła mają znaczenie kluczowe. Zwracajmy także uwagę na typ światła (ciepłe, zimne).

PYTANIE 9

Które filtry są lepsze – metalowe czy węglowe?

Choć pytanie to pada nader często, to tak naprawdę nie powinno być tak skonstruowane. Przede wszystkim są to dwa niezależne od siebie filtry. Filtr metalowy (stalowy, aluminiowy) jest montowany zawsze i w wypadku pracy okapu w trybie wyciągu nie ma potrzeby stosowania filtrów węglowych. Te wymagane są, kiedy okap pracuje w trybie pochłaniacza, a więc wtedy, gdy obieg powietrza jest w pomieszczeniu zamknięty. Podstawową zasadą poza regularną wymianą filtra węglowego jest nabywanie go jak najlepszej jakości. Najlepiej, aby był to filtr markowy lub producenta okapu. Większość filtrów metalowych można myć w zmywarce. Filtry węglowe, poza rzadkimi wyjątkami, nie nadają się do ponownego użycia. Decydując się na pracę okapu jako pochłaniacza, aspekt ten należy bardzo dokładnie sprawdzić.

PYTANIE 10

Czy silnik zewnętrzny w okapach ma sens?

Tak. Bardzo wielki. Po pierwsze, mamy do czynienia z najbardziej zaawansowaną, skuteczną i wyrafinowaną technicznie jednostką. Po drugie, tego typu konstrukcja jest w praktyce całkowicie bezgłośna. Należy przy tym pamiętać, że rozwiązanie to nie należy do prostych technicznie i pociąga za sobą znaczne koszty. Warto jednak wziąć na siebie ten ciężar i zdecydowanie należy tego typu jednostki zalecać. Robić to należy już na etapie projektowania domu. Wówczas mamy najbardziej przewidywalną, komfortową sytuację. Oczywiście, dla prawdziwego fachowca nie ma problemu, aby dokonać modernizacji i/lub przerobienia aktualnie funkcjonującego modelu okapu.

SIEMENS

Grupa BSH jest licencjobiorcą w odniesieniu do znaków towarowych, do których uprawniona jest Siemens AG.

iSensoric. Technologia, która wyzwala kreatywność. Piękno, które inspiruje.

www.siemens-home.bsh-group.com/pl/

Ekskluzywna linia sprzętu do zabudowy marki Siemens łączy elegancję oszczędnej formy z futurystyczną funkcjonalnością. Nowatorskie rozwiązania widoczne są zarówno w pięknym i konsekwentnym wzornictwie, jak i w zaawansowanej technologii, przekładającej się na maksymalną samodzielność i efektywność wszystkich urządzeń. Kontrolowane przez elektroniczne systemy sensorowe, pracują oszczędnie i cicho, z gwarancją doskonałych

efektów. Zarówno piekarniki, płyty grzewcze, okapy, jak i zmywarki oraz chłodziarki to prawdziwi eksperci, stworzeni do perfekcyjnego spełniania oczekiwań użytkownika. Technologia iSensoric otwiera przed nami nowe horyzonty, nadając obowiązkom kuchennym rangę kreatywnej twórczości. Marka Siemens wkracza w nową erę, inspirując swoich Klientów do odkrywania nieznanych dotąd możliwości dla domowej kuchni.

Siemens. The future moving in.



Fot. Alago

JEDNOSTKI I PARAMETRY MOC, WYDAJNOŚĆ, KLASA EFEKTYWNOŚCI

Okap, mimo że jest urządzeniem stosunkowo prostym technicznie, opisywany jest z wykorzystaniem wielu ważnych jednostek i parametrów. Wprowadzona obecnie etykieta efektywności energetycznej dodaje kilka nowych pojęć, co może wprowadzić nieco w zakłopotanie.

Zakres zmian obejmuje znane nam już pojęcia, jak choćby wydajność. Ale nie taki diabeł straszny, jak go malują. Pamiętajmy, że czym innym jest mierzenie wydajności okapu pod kątem jego doboru do kubatury kuchni, a czym innym jest klasa jego efektywności (a więc sprawności), mierzona w przedziale od A+ do F. W wypadku okapów występuje wiele jednorodnych jednostek, jak i złożonych parametrów wynikających z określonych wzorów czy zależności. Część z nich opisano i zdefiniowano prawem.

Które parametry są najważniejsze?

To trudne i zarazem złożone pytanie. Dla osób o nastawieniu proekologicznym najważniejsza jest oszczędność i przyjazność środowisku. Inni mogą opierać swój wybór na podstawie oświetlenia i łącznej mocy źródeł światła, jakie zapewni okap. Dla jeszcze innych najistotniejsze będą gabaryty i szerokość mierzona w milimetrach. Patrząc na problem kompleksowo, wydaje się, że należy podzielić parametry i jednostki na dwie, choć odrębne, to jednak powiązane ze sobą grupy. Z jednej strony będziemy mieli etykiety efektywności energetycznej i ważne na niej oznaczenia, takie jak (w kolejności ich ważności):

- klasa efektywności energetycznej,
- klasa wydajności przepływu,
- klasa efektywności pochłaniania zanieczyszczeń,
- klasa sprawności oświetlenia.

Wyszczególnienia dokonaliśmy od parametru naszym zdaniem najistotniejszego, jakim jest efektywność energetyczna. W praktyce bowiem wymusza ona szeroko pojętą jakość i sprawność okapu – w tym jego komponentów. Z drugiej strony na dalszym planie winny być klasa sprawności oświetlenia (choć także ważna). Podobnie ma się rzecz z jednostkami i parametrami – nazwijmy je – klasycznymi. Dobór okapu może być podyktowany wspomnianą szerokością, a także kolorem, typem czy materiałem, z jakiego został wykonany (np. szkło). Mimo to należałoby wyróżnić najważniejsze przy wyborze parametry okapu. Zaliczymy tutaj (w kolejności od najważniejszej do najmniej istotnej) następujące z nich:

- szerokość (w mm),
- wydajność (m³/h),
- przekrój odpływu (Ø mm),
- moc (W).

Na miejscu pierwszym należy wymienić nad wyraz istotną kwestię, jaką jest szerokość, która nigdy nie powinna być mniejsza niż szerokość strefy grzewczej. To dość istotna kwestia. Dla użytkownika poprawnej wentylacji ważne jest dobra-

nie okapu do kubatury kuchni (o czym za chwilę). Niezmiernie ważne jest także dobranie odpowiedniej średnicy przekroju dla odprowadzenia powietrza z okapu. Dopiero na końcu można zastanawiać się nad mocą ogólną (tzw. przyłączeniową), która jest sumą mocy silnika, oświetlenia i innych elementów sterowanych elektrycznie.

Moc a wydajność i skuteczność okapów

Moc i wydajność okapu to parametry, które uważa się za nierozłączne. Tymczasem wcale nie są one od siebie wprost zależne. Doskonale widać to w wypadku wysokiej klasy okapów, gdzie stosunkowo mała moc silnika przekłada się na znaczną wydajność w stosunku do modeli konkurencji. Mamy bowiem wtedy do czynienia ze skutecznością, a więc swego rodzaju „jakością” (sprawnością) wydajności okapu. Wpływ na ten stan rzeczy ma wiele elementów, poczynając od klasy silników, konstrukcji wentylatora czy budowy samego okapu. I ten parametr objęła w części m.in. nowa etykieta efektywności energetycznej dla okapów.

Niezależnie od rozważań nad sprawnością okapu warto pamiętać, że odpowiedni dobór wydajności okapu (a nie jego mocy!) jest podstawowym warunkiem dobrze zaprojektowanej kuchni. Wydajność urządzenia podaje się w metrach sześciennych na godzinę (m³/h). Parametr ten oznacza ilość powietrza, jaką okap może przefiltrować (wymienić) w danym pomieszczeniu w ciągu godziny. Sama wydajność okapów waha się od 100 do 1200 m³/h i więcej, co w warunkach domowych w zupełności wystarcza. Pewnym wyjątkiem może być sytuacja, w której montujemy wyciąg nad kominkiem. Wtedy mamy jednak do czynienia z konstrukcją specjalną. W zastosowaniach domowych odpowiednio dobrany okap o największej efektywności powinien w ciągu godziny przefiltrować powietrze w pomieszczeniu od sześciu do dziesięciu razy. Za minimalną granicę skuteczności urządzenia uważa się sześciokrotność, aczkolwiek jest to tylko założenie teoretyczne. W praktyce przesuwanie się poniżej tej granicy nigdy nie powinno mieć miejsca ze względów czysto fizycznych.

Uwaga! Wydajność okapu jest wprost proporcjonalna do konstrukcji kanału wentylacyjnego, jego długości, średnicy wylotu oraz zastosowanych złączek czy reduktorów.

Elementy te wraz z podaną normą pomiaru wydajności okapu muszą każdorazowo być brane pod uwagę i należy ich bezwzględnie przestrzegać. Straty w wydajności okapu przy niewłaściwym projekcie bądź za sprawą zawyżonego pomiaru mogą w pewnych sytuacjach dochodzić nawet do 50 proc.

Jak dobrać wydajność okapu do pomieszczenia?

Najprostszą metodą jest pomnożenie powierzchni pomieszczenia podanego w metrach kwadratowych przez jego wysokość. Uzyskamy wtedy kubaturę kuchni mierzoną w metrach sześciennych. Następnie wynik trzeba pomnożyć przez 6 (jeśli chcemy dobrać urządzenie pracujące w absolutnym minimum zalecanej skuteczności) lub przez 12 (gdy chcemy uzyskać maksymalną wydajność). Za optymalny, uśredniony stan wymiany powietrza w pomieszczeniu można więc przyjąć zakres od 8 do 10 razy w ciągu godziny. Założenie to odnosi się do kuchni zamkniętych. Jeśli natomiast kuchnia otwarta jest na salon lub przedpokój, wówczas trzeba uwzględnić jego powierzchnię w obliczeniach, ale tylko z założeniem, że pod uwagę bierzemy pierwszą, najbliższą sąsiadującą z kuchnią kubaturę. Opary w pomieszczeniach otwartych na salon, zazwyczaj szybko roznoszą się. Warto w takim wypadku wybierać modele z dużą wydajnością maksymalną, oscylującą na poziomie 1000 m³/h. Kuchnie nieco mniejsze, często zamknięte nie wymagają tak dużej wydajności całkowitej. Wtedy należy przyrzeć się modelom nieco mniej wydajnym. Jednak mniej wydajne, łącząc się z przymiotnikami: bardziej energooszczędny, ekonomiczny.



Fot. Coranije

Efektywność energetyczna okapów i zmienione skale klas

Z początkiem 2015 r. w całej Unii Europejskiej weszła w życie regulacja prawna, która ujednoliciła etykiety energetyczne dla okapów. Dzięki temu konsument może neutralnie i rzetelnie porównać urządzenia w tej samej kategorii produktowej w każdym kraju UE. Etykieta została zaprojektowana tak, aby dostarczyć szczegółowych informacji, które w czytelny sposób przełożą podstawowe parametry urządzenia. Dzięki temu, klient porówna wszelkie cechy charakterystyczne dla danego modelu, i oceni, które urządzenie jest wydajniejsze, a także bardziej energooszczędniejsze. W 2015 roku obowiązywała jeszcze klasa efektywności energetycznej od A do G, jednak już rok później – w styczniu

2016 zaczęła obowiązywać nowa skala klas, tj. od A+ do F. To jednak nie koniec restrikcji. Od 1 stycznia 2018 r. okapy będą musiały pracować w klasach od A++ do E, a w 2020 r. gdzie w życie regulacja o klasach od A+++ do D.

Wraz z wprowadzeniem polityki zmiany etykiet ma poprawić się wydajność urządzeń i ich energooszczędność. Z rynku

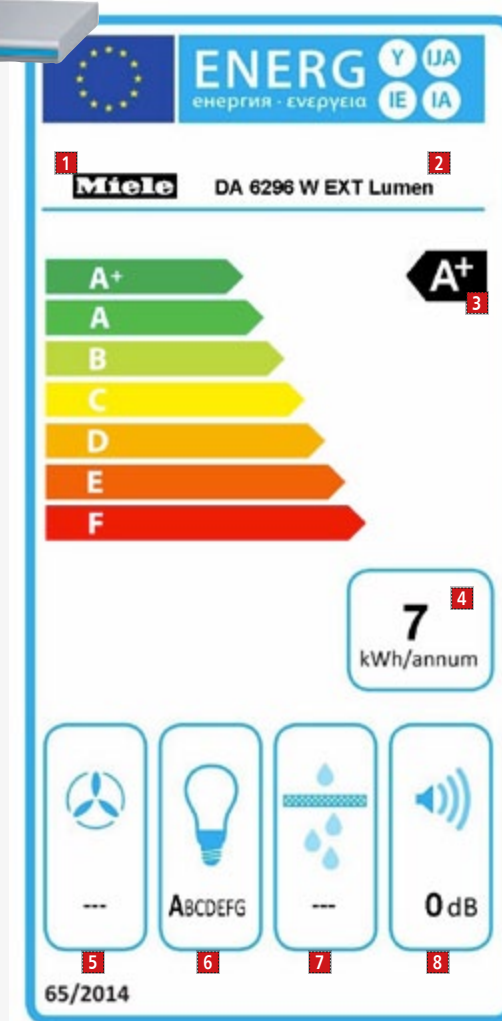
z czasem wycofane powinny być modele najmniej efektywne. Ma to również zmniejszyć zapotrzebowanie na energię w skali globalnej.

Ważne:

Od stycznia 2016 roku rozporządzenie nr 65/2014 wprowadza nowe regulacje dotyczące etykietowania okapów kuchennych. Etykieta została zaprojektowana tak, aby dostarczyć szczegółowych informacji, które w czytelny sposób przełożą podstawowe parametry urządzenia. Dzięki temu, klient porówna wszelkie cechy charakterystyczne dla danego modelu, i oceni, które urządzenie jest wydajniejsze, a także bardziej energooszczędniejsze. Etykieta efektywności energetycznej powinna zawierać takie informacje jak:

- 1 nazwę dostawcy;
- 2 identyfikator modelu;
- 3 klasę efektywności energetycznej;
- 4 roczne zużycie energii elektrycznej wyrażone w kWh;
- 5 klasę efektywności pochłaniania zanieczyszczeń;
- 6 klasę efektywności oświetlenia;
- 7 klasę wydajności filtracji tłuszczów;
- 8 poziom hałasu.

Fot. Miele



Uproszczona metoda wyliczania wydajności okapu w zależności od trybu pracy

Tryb minimalny – wydajność okapu mierzona w m³/h pracy powinna wynikać z poniższego wzoru:

kubatura pomieszczenia kuchennego (m³) pomnożona przez 6, a więc:

$$Kp = W \times S \times G \times 6$$

Tryb średni – wydajność okapu (mierzona w m³/h) powinna wynikać z poniższego wzoru:

kubatura pomieszczenia kuchennego (m³) pomnożona przez 9, a więc:

$$Kp = W \times S \times G \times 9$$

Tryb maksymalny – wydajność okapu (mierzona w m³/h) powinna wynikać z poniższego wzoru:

kubatura pomieszczenia kuchennego (m³) pomnożona przez 12.

$$Kp = W \times S \times G \times 12$$

Przykład:

Skuteczny okap do pomieszczenia kuchennego zamkniętego o wysokości 2,5 m i szerokości oraz wysokości 5 m powinien mieć maksymalną wydajność rzędu 750 m³/h.

$$Kp = 2,5 \times 5 \times 5 \times 12 = 750 \text{ m}^3$$

Legenda:

Kp – kubatura pomieszczenia (m³), W – wysokość (m), S – szerokość (m), G – głębokość (m).

UWAGA!

Warto pamiętać, że im większa wydajność okapu, tym głośniejsza praca silnika (wentylatora). W wypadku mieszkań czy domów wielopokojowych zbyt duża wydajność okapu może powodować zakłócenia w równowadze wentylacji i ciśnieniu w całym pomieszczeniu, a w krańcowych sytuacjach np. ściągać w zimie chłód z wyższych kondygnacji (więcej o podstawowych założeniach sprawnej wentylacji oraz montażu pi-szemy w dalszej części przewodnika).



Fot. Amica

WYCIĄG CZY POCHŁANIACZ

Niezmiernie istotnym zagadnieniem związanym z wyborem okapu jest tryb jego pracy. Z pozoru błahy w teorii wybór okapu jako pochłaniacza lub wyciągu w praktyce staje się coraz częściej zmartwieniem nie tylko dla użytkownika, ale także dla wspólnot mieszkaniowych czy kominarzy.

Błędy popełniane są już na etapie projektowania kuchni i wyboru okapu. Podstawowym aspektem, na jaki należy zwrócić uwagę, jest to, czy okap może pracować w obu tych trybach – recyrkulacyjnym (jako pochłaniacz), jak i wywiewowym (jako wyciąg). Większość okapów jest do tego konstrukcyjnie przygotowana, ale – uważa – nie wszystkie. Następnie należy sprawdzić, czy istnieje możliwość instalacji oka-

pu w efektywniejszym i korzystniejszym pod względem oczyszczania powietrza trybie wywiewowym. W wielu wypadkach jest to, niestety, niemożliwe.

Przypomnijmy, że:

■ **Tryb wywiewowy (otwarty)** – odprowadza powie-

trze bezpowrotnie do indywidualnego pionu wentylacyjnego lub bezpośrednio na zewnątrz pomieszczenia. Czasem nosi on także nazwę trybu ewakuacyjnego.

■ **Obieg recyrkulacyjny (zamknięty)** – oznacza, że urządzenie pracuje w trybie pochłaniacza. Okap zasysa zanieczyszczone tłuszczami i oparami powietrze i przepuszcza przez filtr absorpcyjny (zwykle węglowy), po czym oczyszczone powietrze trafia z powrotem do pomieszczenia.

Na co zwrócić uwagę?

Należy pamiętać, że to, z której opcji skorzystamy, zależy od konstrukcji domu, a więc tego, czy jest to blok, miesz-

Uwaga! Pod żadnym pozorem nie wolno podłączać okapu do zbiorczego pionu grawitacyjnego lub do pionu, w którym pracują inne urządzenia grzewcze lub wentylacyjne (np. piece gazowe).

kanie czy segment, oraz od rodzaju jego kominów wentylacyjnych (jeden, dwa, szyb zbiorczy, mechaniczny, pion grawitacyjny itd.). Okap w trybie wyciągu powinien mieć odrębny, własny szyb kominowy. W pomieszczeniu, poza nim, znajdować się powinna dodatkowo niezależna kratka wentylacyjna. Wszystkie nowoczesne domy oraz bloki mieszkalne są w nie już dziś zazwyczaj wyposażone. Trzeba to jednak zawsze bardzo dokładnie sprawdzić.

W wielu starej generacji budynkach czy domach mieszkalnych podłączanie okapów do kanałów grawitacyjnych (wywiewnych) jest zabronione, po-

nieważ mieszkania lub pomieszczenia są wyposażone w tzw. kanały zbiorcze. Gdy do takiego kanału zostanie podłączony okap, wtedy powietrze usuwane z jednego pomieszczenia (mieszkania) będzie wtłaczane do innego. W takim wypadku jedynym dopuszczalnym rozwiązaniem są okapy o obiegu zamkniętym (pochłaniacze).

Poradź się kominarza!

W nowszych mieszkaniach i części domów jedno lub wielorodzinnych separowano kominę bądź budowano wiele niezależnych szybów. Wówczas niekiedy możliwe jest podłączenie okapu jako wyciągu do kratki w kuchni, ale zastrzegamy, iż tylko i wyłącznie po uprzedniej konsultacji z kominarzem.

Jeśli w pomieszczeniu będzie funkcjonowała kuchnia lub piecyk gazowy, niezbędne może okazać się zastosowanie kratki separacyjnej (dwudzielnej). Inaczej powietrze będzie cyrkulowało swobodnie jedynie w czasie, gdy włączony będzie okap. W pomieszczeniu z jednym kanałem wentylacyjnym stosowanie tego typu kratki zalecamy niezależnie od tego, jakiego typu urządzenia są w nim zainstalowane.

Niezmiernie istotną kwestią w wypadku pracy okapu jako pochłaniacza są stosowane w nim filtry, a w wypadku wyciągu jakość i poprawność instalacji przewodów kominowych poprowadzonych między okapem a kominem.



Fot. Siemens

Dla czystego powietrza

Szukający jest fakt, że obecnie w Polsce ponad 70 proc. (!) okapów jest dobraćanych i montowanych nieprawidłowo. Potwierdzają to coroczne kontrole wentylacji i obserwacje fachowców.

Podstawowe błędy to:

■ **montaż okapu w trybie wyciągu w sytuacji, kiedy uniemożliwiają to czynniki zewnętrzne, które zabraniają tego uwarunkowania techniczne;**

■ **zły montaż okapu w szafkach kuchennych połączonych z nieuszczelnionym odprowadzeniem mas powietrza na zewnątrz (utrata sprawności okapu);**

■ **niewłaściwie dobrana wysokość i szerokość oraz moc i wydajność okapu – zakłóca to efektywność wentylacji w całym domu.**

www.faberspa.com/pl



Pionowa Ewolucja.

TALİKA. PIERWSZY ULTRA-PŁASKI OKAP PRZYŚCIENNY W NOWEJ TECHNOLOGII NAUTILUS

NEW BY FABER IN 2016



okap ukośny. Teraz modelem TALİKA bije rekordy innowacyjności. Wszystko za sprawą dyfuzora NAUTILUS o grubości 15 cm,

W 2002 roku firma FABER wynalazła

który pozwolił na wyeliminowanie tradycyjnej ukośnej powierzchni, tworząc naprawdę ultra-płaski okap. Dodatkowym atutem pozostaje maksymalna oszczędność energii.

TALİKA wzmocniona NAUTILUSEM: to kolejny hit FABERA!

FABER
AIR MATTERS

www.okapyfaber.pl



Fot. Ciarko



Fot. Faber

INSTALACJA I MONTAŻ

Warto uświadomić sobie fakt, że tylko poprawny i fachowy projekt oraz montaż okapu zapewni mu wydajną, bezawaryjną i cichą pracę. Nie jest prawdą, że każdy okap może zainstalować poprawnie „każdy”.

Zawiesić okap może każdy, ale nie dobrać i podłączyć profesjonalnie do kanału wentylacyjnego, o jego uszczelnianiu nie wspominając. Tego typu składowych poprawnej pracy okapu jest wiele. Tani zakup okapu w Internecie w połączeniu z fatalnym montażem kosztuje podwójnie (pomijając fakt, że zwykle nic nie działa...!). Dlatego warto korzystać z pomocy fachowców i nabywać produkty dobrej jakości – najlepiej u sprawdzonych specjalistów. Dotyczy to także akcesoriów, w tym rur ewakuacyjnych, zwłaszcza że ich jakość w wielu wypadkach pozostawia wiele do życzenia.

Kilka ważnych zasad

Poprawny mikroklimat w kuchni (i domu w ogóle) odpowiada właściwie zaprojektowana wentylacja. W gotowych domach czy mieszkaniach bywa z tym naprawdę różnie. O tyle jest to istotne, iż każda kuchnia wymaga indywidualnego rozwiązania wentylacyjnego ze względu na stylistykę mebli kuchennych, umiejscowienie, długość przewodu wentylacyjnego lub też brak możliwości podłączenia do takowego. Należy pamiętać o kilku ważnych zasadach:

- pomieszczenie, w którym przebywają ludzie, powinno być „omywane” powietrzem wentylującym;
- prędkość i temperatura powietrza nie mogą wywoływać odczuć przeciągu lub tzw. stagnacji (stojącego powietrza);
- powietrze wentylujące powinno być wymieniane naturalnie po niezależnej eliminacji zanieczyszczeń przez okap;
- droga i prędkość przepływu powietrza w pomieszczeniu nie mogą być przypad-

kowe, lecz starannie dobrane;

- należy uwzględnić czynniki wpływające na przepływ powietrza, np. właściwości strug nawiewnych i wywiewnych;
- istotnymi elementami są położenie względem siebie otworów wywiewnych i nawiewnych oraz różnica temperatur między powietrzem wywiewanym i nawiewanym.

Na poprawną wentylację wpływ mają także źródła ciepła oraz ich skupienia. Mogą bowiem tworzyć strugi konwekcyjne i wpływać na kształt oraz prędkość strug powietrza wentylującego. Nie mniej istotne są uwarunkowania związane z wyposażeniem pomieszczenia, a więc meble, sprzęt AGD, ścianki, detale konstrukcyjne oraz ozdobne, a nawet rodzaj i rozmiętnienie oświetlenia.

Wietrzenie nie wystarczy

W mieszkaniach i domach często stosuje się jedynie wietrzenie okresowe przez otwarcie okien lub wentylację naturalną, grawitacyjną, do której wykorzystuje się kanały o przekroju 140×140 lub 140×200 mm. Taki system wietrzenia jest niewystarczający, zwłaszcza latem. Zgodnie z obowiązującym prawem w mieszkaniu wielopokojowym kuchnia może stanowić część pokoju przeznaczonego na pobyt dzienny pod warunkiem zastosowania w tym pomieszczeniu wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej z podłączeniem do niej okapu wywiewnego nad trzonem kuchennym, a także z zapewnieniem odprowadzenia powietrza z pomieszczenia dodatkowym otworem wywiewnym, usytuowanym nie więcej niż 0,15 m poniżej płaszczyzny sufitu. Zatem w prawidłowo wentylowanej kuchni, w której spędzamy dużo czasu, w domu jed-

norodzinny lub mieszkaniu w budynku wielorodzinnym nie może zabraknąć wentylacji mechanicznej, którą uzyskuje się przez zastosowanie odciągów miejscowych (okapów). Te zamontowane są zwykle nad źródłem zanieczyszczeń i mają za zadanie wychwytywać je usuwać na zewnątrz. Podłączając okap do kanału wentylacyjnego, należy upewnić się, że zapewniony będzie dopływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia.

Montażowe cyferki

Podstawowym parametrem przy montażu okapu jest jego odległość od płyty. W wypadku płyt elektrycznych nie może być ona mniejsza niż 65 cm, zaś w wypadku płyt gazowych (lub mieszanych) 75 cm. Są to liczby wymagane obligatoryjnie.

Choć nie ma norm i nie jest to obowiązkowe, zaleca się stosowanie zasady, aby okap, niezależnie od typu, był tej samej szerokości co płyta kuchenna lub szerszy (nigdy węższy!). Niezmiennie istotną kwestią jest odpowiednie podłączenie okapu do kanału. Jak się w praktyce okazuje, w tym z pozoru błahym elemencie popełnianych jest często wiele błędów. Jak pokazano na rysunkach, nie mogą to być kąty proste. Ważne są także przekroje. Duże pomieszczenia kuchenne czy kuchnie otwarte na pokój wymagają kanału wentylacyjnego o średnicy 150 mm, a jeśli chce się zainstalować silnik zewnętrzny – 180 mm i więcej. Kanały poniżej 150 mm średnicy zmniejszają wydajność okapu i zwiększają poziom hałasu przepływającego powietrza.

Warto pamiętać, że istnieje rozwiązanie problemu wąskiego kanału wentylacyjnego. Jest nim specjalne urządzenie montowane w górnej części komina, które w momencie, gdy

użytkownik przełączy okap na wyższy bieg, „dzieli” wychodzące z okapu powietrze i część wypuszcza z powrotem do pomieszczenia – oczywiście po uprzednim przefiltrowaniu przez filtry węglowe.

Najlepsze pochłanianie jest wtedy, gdy różnica między szerokością płyty grzewczej, a szerokością okapu tradycyjnego wynosi od 7° (okap przyścienny) do 10° (okap wyspowy). W wypadku innego typu okapów (np. ukośnych, sufitowych) ważne jest, aby obszar „oddechu” okapu obejmował jak największy obszar strefy gotowania. Kąty siłą rzecz są tu aspektem drugoplanowym.

Sam okap nie powinien ograniczać możliwości poruszania się w obrębie płyty. Optymalnym rozwiązaniem jest umieszczenie go na wysokości odpowiadającej wzrostowi użytkownika. Tu ważna uwaga: należy pamiętać, że im dalej od płyty grzewczej, tym większa powinna być szerokość okapu.

„Nie” dla kondensacji pary

Odpowiednia izolacja kanałów wentylacyjnych znajdujących się w budynku z pozoru nie wydaje się kwestią zbyt istotną. Nic bardziej mylnego. Odpowiednie zabezpieczenie ich powierzchni nie tylko pozwala zabezpieczyć instalację przed kondensacją pary wodnej i stratami energii, ale również tłumi hałas, który jest bardzo łatwo przenoszony przez kanały pozbawione odpowiedniej izolacji. Ważne jest, aby zachować 1° spadku oraz stosować zawory zwrotne w wypadku kanału poziomego. Warto też stosować zbiorniki kondensacyjne oraz zawory zwrotne w wypadku kanałów pionowych. Ten obszar wymaga jednak wysoce specjalistycznej wiedzy instalatorskiej.

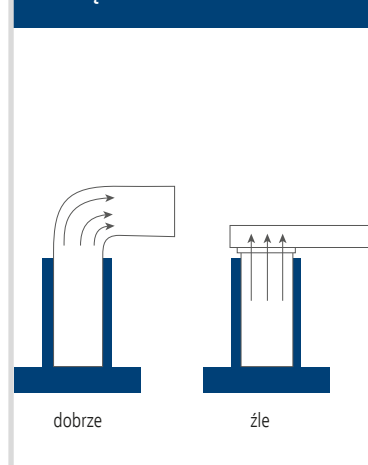


Fot. Akoo

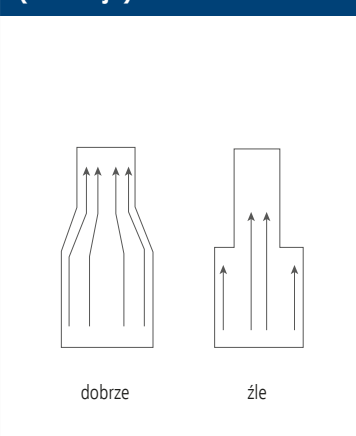


Fot. Franke

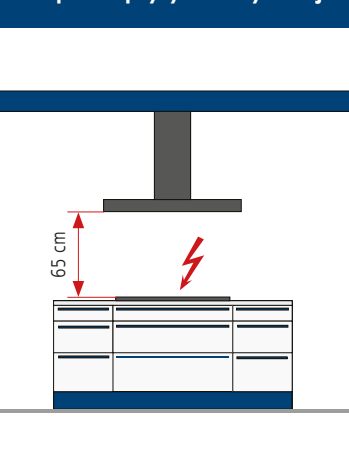
Poprawne prowadzenie rur i łączenie kolanek



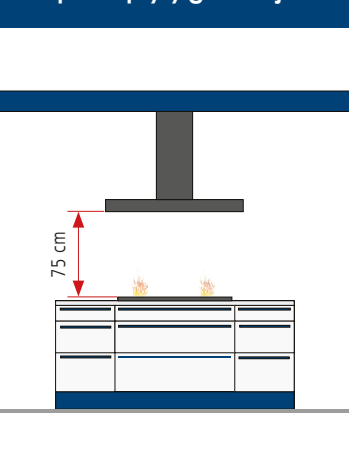
Poprawne montowanie przedłużenia kanału (redukcja)



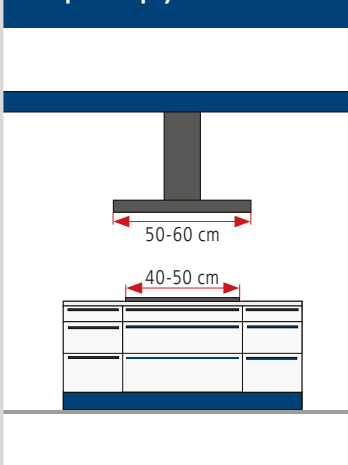
Minimalna odległość okapu od płyty elektrycznej



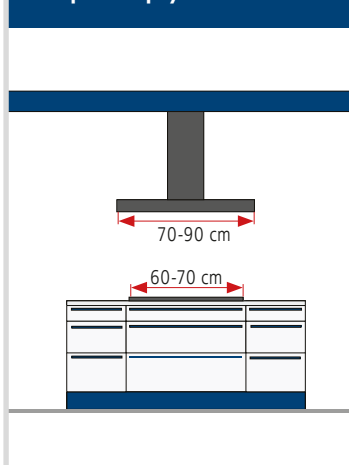
Minimalna odległość okapu od płyty gazowej



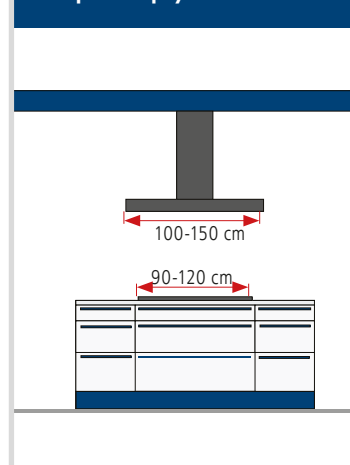
Zalecana szerokość okapu dla płyt 40-50 cm



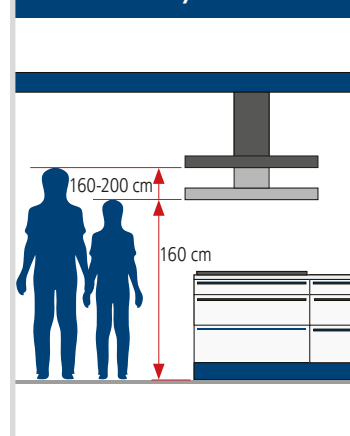
Zalecana szerokość okapu dla płyt 60-70 cm



Zalecana szerokość okapu dla płyt 90-120 cm



Montaż okapu powinien być dopasowany do wzrostu użytkownika





Fot. Cata & Can Rocca

EMISJA HAŁASU FAKTY I MITY

Hałas emitowany przez urządzenia AGD absolutnie nie stwarza zagrożenia dla słuchu. Może być jednak uciążliwy i w wypadku okapu czasem rzeczywiście przeszkadza. Obecnie emisja hałasu stała się modnym, oby nie powiedzieć ulubionym wręcz parametrem. Póki co więcej dziś o „decybelach” jest na rynku mitów niż faktów.

Zacznijmy od tego, że okap jest, patrząc od strony emisji hałasu, urządzeniem bardzo nieliniowym. Co to oznacza? Po pierwsze: w różnych warunkach emituje różny poziom głośności, po drugie: poziom ten wynika z trybów jego pracy. Zauważmy, że okap emituje najmniejszy hałas na pierwszym, najniższym biegu wentylatora. Zupełnie inaczej ma się sprawa, kiedy włączony jest w trybie intensywnym (a więc najwyższym). To jeszcze nie wszystko. Otóż 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, sto 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.

Jak „ugryźć” temat?

Obecnie coraz częściej dochodzi do sytuacji spornych między producentem, sprzedawcą

a konsumentem. Zne są ekstremalne przypadki, w których „problem” trafiał do... sądu. Zupełnie niepotrzebnie. Z naszych obserwacji wyłania się bardzo prosta konkluzja: spory te wynikają z całkowitego niezrozumienia problemu i są zupełnie bez sensu. W praktyce bowiem każde urządzenie zbadane powtórnie w laboratorium wykaże wartości emisji hałasu idealnie zgodne z podanymi na etykiecie. Dlaczego? Bo jest badane w komorze bezekowej. W życiu okap czy sprzęt AGD pracuje w zupełnie innych warunkach. Tylko nieprawidłowy montaż, złe rury odprowadzające do komina, a nawet niestabilne szafki są w stanie wygenerować „dodatkowe” 10–15 dB, a czasem i dużo, dużo więcej!

Wybierając czy polecając okap, warto trzymać się jednej, ściśle określonej jednostki. Choć jest ona wyznaczona i jest nią dB(A), zdarza się, że przy okapie podaje się inne jednostki pomiaru hałasu. Nie tylko jest to niezgodne z rozporządzeniem UE dotyczącym etykiety efektywności energetycznej dla okapów, ale i wprowadza w błąd. Przykładem może

być ten „sam” hałas zapisany dwoma różnymi wzorami, a więc: 40 dB re 20 μ Pa (w odniesieniu do mikropaskali) oraz 50 dB re 1 pW (w odniesieniu do pikowatów). Poziom hałasu podobny, ale liczby już inne i wydaje się, że „lepsze” zdecydowanie jest 40.

Podobne nieścisłości można spotkać w wielu innych grupach produktów AGD-RTV. Najlepszym przykładem jest tu sprzęt audio, gdzie funkcjonuje kilka jednostek mocy — np. 20 W (DIN), 35 W (RMS) i 120 (PMPO). Co ciekawe, podaliśmy przed chwilą tę samą moc, ale w różnych jednostkach. Jak widać, 120 W PMPO to moc „największa”, tyle że mierzenie mocą szczytową (PMPO) może i brzmi oraz wygląda świetnie marketingowo, ale nic nie mówi o mocy. Jeśli już, to o momencie, w którym w wieży spala się głośniki lub wzmacniacz.

Ważny decybel (dB), oznaczenie A i odniesienie „re 1 pW”

Z wyżej podanych przyczyn tak ważne jest określenie jednego środowiska tak do badań, jak i do porównań w wypadku różnego typu urządzeń. To trochę jak z kilogramem i funtem. Funt to bowiem zaledwie połowa kilograma (0,45). Być może udźwigniemy 200 funtów, ale na pewno 200 kilogramów już nie. I wcale nie oznacza to, że jesteśmy słabsi. Nadużywanie jednostek i manipulowanie nimi jest dziś nagminne i nie służy nikomu — ani producentom, ani sprzedawcom (złe podane informacja może być podstawą reklamacji), ani samym klientom.

Wiemy już, w czym tkwi problem. Poziom hałasu w okapach oznaczony jest wzorem, w którym występują magiczne liczby i cyfry „LWA” oraz dB(A) re 1 pW. Owe „LWA” jest niczym innym jak poziomem ciśnienia akustycznego mierzonego w decybelach (w wypadku paskali jest to „P”) i z wykorzystaniem filtra pomiarowego „A”. Całość jest odniesiona do wata (w tym wypadku pikowata czyli 1×10^{-12} W).

W tym miejscu wyjaśnić warto, dlaczego nie stosujemy skali liczowej w paskalach. Otóż wzięło się to stąd, iż ucho ludzkie jest w stanie zarejestrować ciśnienie akustyczne już od wartości 2×10^{-5} Pa (tzw. próg słyszalności), ale również ciśnienie akustyczne o wartości 200 Pa, przy którym jest odczuwany zdecydowany ból (tzw. próg bólu). Jak widać, największe możliwe do zarejestrowania przez ucho ludzkie ciśnienie akustyczne jest od najmniejszego aż 10.000.000 milionów razy większe. Dlatego też zamiast posługiwać się miarą linio-

wą i niebotycznymi liczbami, wprowadzono logarytmiczną miarę względną, zwaną właśnie poziomem ciśnienia akustycznego, wyrażonego w watach. Poprawna jednostka i jej zapis wyglądają następująco:

50 dB(A) re 1 pW

Wzór ten przetłumaczymy jako hałas o natężeniu 50 decybeli pomierzony filtrem A w odniesieniu (od „re” — reference) do 1 pikowata.

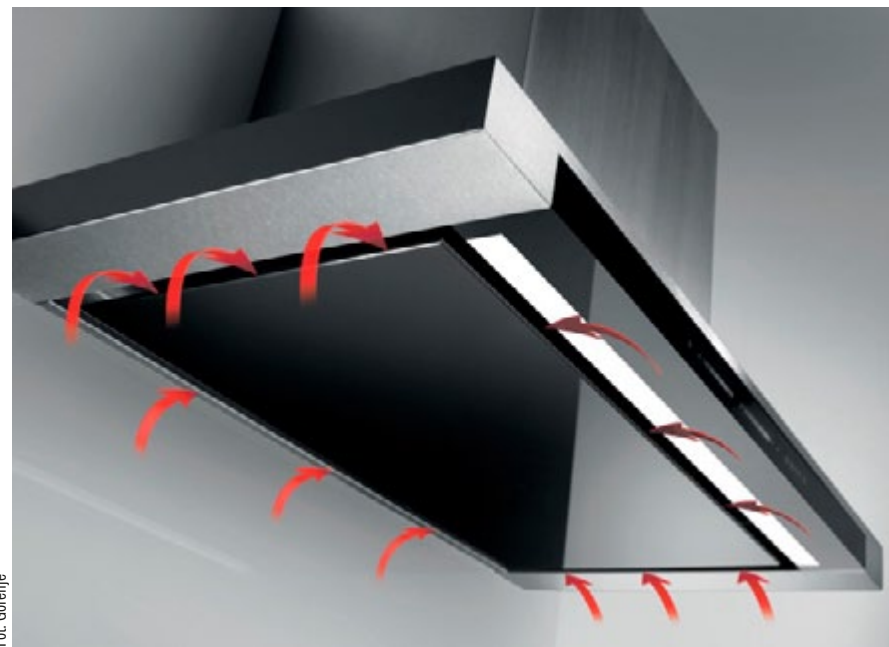
Skąd wzięło się „A”?

No dobrze, ale co z tym „A” w nawiasie? Tego jeszcze nie wyjaśniliśmy. Choć liczba bzdur w Internecie jest na ten temat niebotyczna, rzecz jest niezwykle prosta. Otóż jest to rodzaj filtra, który jest stosowany w aparaturze pomiarowej. Spotyka się także filtry „B” czy „C”, ale w wypadku badania hałasu dla ucha ludzkiego stosuje się tylko filtr „A”. Niweluje on bowiem najbardziej czynnik subiektywności i pewne uwarunkowania ludzkiego ucha. Dodajmy, że na przykład dźwięk o częstotliwości 100 Hz i poziomie ciśnienia akustycznego 60 dB będziemy odbierać jako 10 razy cichszy niż dźwięk o częstotliwości 1000 Hz i tym samym poziomie ciśnienia akustycznego 60 dB. Mają tu Państwo odpowiedź, dlaczego stosujemy filtr „A”, i przy okazji także, dlaczego uderzenie młotkiem o tej samej „poziomie hałasu” nie denerwuje nas tak bardzo jak monotony świst okapu.

Na koniec warto pamiętać, że jedne osoby są wyczulone na tony niskie, inne na wysokie. Każdy z nas całkowicie inaczej też odbiera dźwięki. Dlatego dla jednych dochodzące z oddali szczekanie psa może być nie do zniesienia, podczas gdy inni nawet go nie „zauważą” (może i usłyszą, ale nie zwrócą uwagi).

Jak ograniczyć hałas?

Przede wszystkim kupować sprzęt uznanych producentów. Jak przed chwilą wykazaliśmy, ten sam hałas (np. 60 dB) może być całkiem



Fot. Gorenje

Jednym z najnowszych osiągnięć zwiększających skuteczność zasysania i redukujących emitowany przez okap hałas jest system zasysania krawędziowego.

różny w odbiorze. Jeśli dźwięk będzie ułokowany w bardzo wysokich tonach, zwykle zdenerwuje nas nawet na poziomie 40 dB. Niezwykle ważne w okapie są zwartość jego bryły, konstrukcja echogeniczna wnętrza oraz montaż.

Zdarza się, że w najtańszych okapach zwykle nie ma prawidłowo wyprofilowanych łopatek lub ogranicza się ich liczbę. Niekiedy blacha jest niedokręcona, bo się oszczędza albo nie ma czasu i środków na odpowiednie wyciszenie. W rezultacie okap, jeśli patrzeć na liczbę, jest „cichy”, ale w praktyce jego dźwięku nie da się znieść. Patrzmy więc nie tylko na etykietę efektywności energetycznej, gdzie parametr hałasu jest ujęty, ale i na markę, wykonanie okapu oraz doświadczenie i prestiż wykonawcy lub marki, która nam produkt oferuje. Pamiętajmy także, że nie ma bezgłośnych urządzeń AGD. Z drugiej strony bardzo często hałas emituje nie tyle sam sprzęt, co środowisko, w jakim został umieszczony. Często występują drgania związane z pracą poszczególnych elementów lub samej instalacji. Są one bezpośrednią przyczyną powstawania hałasu. Drgania w sprzęcie AGD w ogóle mogą być wywołane uderzeniami poszczególnych elementów danej konstrukcji o siebie, wzajemnym tarcieniem się lub tarciami — a więc przyczynami o charakterze mechanicznym albo też przyczynami o charakterze aerodynamicznym lub hydrodynamicznym (zaburzenia przepływającego strumienia cieczy lub gazu w przewodach rurowych, rozprężanie się cieczy lub gazu, tworzenie się wirów itp.). Dlatego tak ważne w okapie, pralce, odkurzaczu czy zmywarce są ich jakość, akcesoria, poprawny montaż i stosowanie wysokiej klasy komponentów.

Na koniec dodajmy, że istnieje wiele nowoczesnych okapów o wyjątkowo niskim poziomie hałasu. W wypadku modeli z silnikiem zewnętrznym można emisję hałasu zredukować niemal do zera.

Przykładowe rozwiązania konstrukcyjne i systemy redukujące emisję hałasu w okapach

BEST — w ofercie tego producenta ciekawym rozwiązaniem jest technika redukcji hałasu, Silence. Szereg rozwiązań gwarantujących wyciszenie pracy okapu pozwala uzyskać bardzo dobre wyniki efektywności zasysania przy niskim poziomie wydawanych decybeli. Producent gwarantuje także, że urządzenia wyposażone w rozwiązanie Silence są jednymi z najcichszych okapów na rynku.

Best. Arctic



CIARKO — modele naszego czołowego producenta okapów od zawsze charakteryzowały się dużą wydajnością przy wyjątkowo cichej pracy urządzenia. Ciarko ma w swoim portfolio wiele osiągnięć na tym polu. Firma wykorzystuje własne patenty i rozwiązania, które określa mianem CNR (Ciarko Noise Reduction), a które obejmują projektowanie, konstrukcję oraz elementy wyposażania okapu — włącznie z wysokowydajnym, wyciszonym silnikiem.

Ciarko. Citro X



ELICA — jako czołowy na świecie producent okapów może pochwalić się wieloma innowacjami, które na stałe wpisały się w historię rozwoju segmentu okapów. Włoski producent proponuje w niektórych swych modelach system Elica Deep Silence. Technika ta, umożliwia bardzo cichą pracę modelu dzięki redukcji natężenia hałasu nawet o 35 proc. w porównaniu



Elica. Sweet

z tradycyjnymi okapami. System ten jest wyłącznym patentem marki Elica.

FABER — ciekawymi rozwiązaniami zmniejszającymi hałas dysponuje marka Faber. W ofercie ma okapy z systemem Sil-K Act, który pozwala tłumić hałas nawet o 13 dB(A)! System ten działa na zasadzie wykorzystania zestawu audio: mikrofonu rejestrującego hałas, modułu elektronicznego generującego odwrotną do nagranej fali dźwiękowej, a także głośnika emitującego tę falę. Innowacyjnymi komponentami są silniki Energy i Evo, które dzięki swej konstrukcji zmniejszają natężenie hałasu, a tym samym zwiększają wydajność urządzenia.

Faber. Infinity Act



GORENJE — jednym z ciekawszych rozwiązań słoweńskiego producenta w dziedzinie wentylacji jest system P.A.S. Polega on na parametrycznym zasysaniu powietrza, z centralnej części okapu do zewnętrznych jego krawędzi. Takie rozwiązanie optymalizuje zużycie energii, zmniejsza hałas i sprawia, że okap jest znacznie bardziej efektywny w działaniu.

Gorenje. WHT68AINB



MIELE — okapy niemieckiego producenta to sprzęt z najwyższej technicznej półki. Poza najlepszej jakości silnikiem

Miele. DA 6690 W EXT Puristic



czy obudową producent stosuje wysokiej klasy maty wyciszające, a także przebadane pod tym kątem komponenty. Serce eliminacji poziomu natężenia hałasu jest tu także budowa wentylatora o dwustronnym zasysaniu, który nie tylko efektywnie pracuje, ale i stabilizuje i wycisza pracę całego okapu.

NOVY — producent jest specjalistą w produkcji najcichszych urządzeń na rynku. Przykładem może być właśnie okap Vision, który emituje zaledwie 35 dB(A) na najniższym biegu. Odpowiada za to specjalna konstrukcja silnika i wyciszenie obudowy, a także technologia zasysania.

Novy. 7830 Vision



SIEMENS — to okapy z najwyższej półki będące połączeniem wysokiej jakości ze znakomitą wykonaniem. Innowacyjnym i bardzo ciekawym rozwiązaniem eliminującym głośnie pracę okapu jest system ultraSound Sensor. Dzięki wykorzystaniu czujnika badającego gęstość oparów i dostosowującego automatycznie parametry pracy użytkownik nie musi sam włączać czy wyłączać trybu intensywnego. Takie rozwiązanie nie tylko oszczędza energię, ale również zmniejsza emisję hałasu, eliminując ją na najbardziej wrażliwym polu.

Siemens. LC98KA570



Oczywiście zaprezentowane tu rozwiązania to jedynie przykłady. Warto pamiętać, że podstawą jest prawidłowy montaż okapu i kanału wentylacyjnego. Dodajmy, że producenci proponują także tłumiki dźwięku, które najczęściej można kupić jako dodatkowe wyposażenie urządzenia. Łatwo się je montuje, a praca urządzenia może być wyciszona od kilku do nawet kilkunastu decybeli.



Fot. Elica

PIĘKNE I PRAKTYCZNE OŚWIETLENIE

Występujące obecnie na rynku modele okapów w zdecydowanej większości wyposażono we własne oświetlenie, dzięki czemu stały się one niezwykle efektowne. Przemysłane rozmieszczenie żarówek i diod daje wyjątkowy nastrój i wpływa na wygląd i funkcjonalność całej kuchni.

Okap coraz częściej staje się dodatkowym, niezależnym źródłem światła w pomieszczeniu. Kiedyś oświetlenie traktowane było jedynie jako praktyczny dodatek, dzięki któremu gotowanie stawało się łatwiejsze. Dziś rola oświetlenia mocno się zmieniła i znacznie wykracza poza swój pierwotny kształt. Dziś, poza funkcjonalnością, nowoczesne oświetlenie wnosi powab, magię, staje się elementem dekoracji i ma istotny wpływ na projektowanie kuchni.

Rodzaje oświetlenia

Na rynku występują modele okapów z czterema podstawowymi źródłami światła. Zaliczymy do nich oświetlenie: żarowe, halogenowe, diodowe LED oraz neonowe.

Każdy z rodzajów różni się od innych nie tylko budową, ale również sposobem wytwarzania i jakością emitowanego światła. Żarówki żarowe są najtańszym rozwiązaniem w okapach, jednak najdroższym w eksploatacji. Tańszą opcją w użytkowaniu jest zastosowanie oświetlenia halogenowego. Żarówki te świecą białym światłem, a długość użytkowania nie wpływa na jego intensywność, tak jak w wypadku źródeł żarowych. Oświetlenie halogenowe, mimo że nieco bardziej energooszczędne, nie dorównuje neonowemu. To drugie pobiera zdecydowanie mniej energii elektrycznej, ale tylko wtedy, gdy świeci nieustannie, jednak jego wadą jest to, że nagrzewa się dosyć długo i tym samym intensywność oświetlenia osiągnięta jest dopiero po chwili. Popularność swą neonów-

Współczynnik oddawania barw

Oddawanie barw – pojęcie to oznacza zdolność oddawania rzeczywistych barw oświetlonego przedmiotu dzięki istnieniu całego spektrum fal w strumieniu światła padającego na ten przedmiot. Jak zmieniają się kolory przedmiotów, najlepiej widać, gdy oświetlimy je jednobarwnym światłem, np. barw podstawowych (czerwoną, zieloną, niebieską), albo światłem białym dziennym, będącym mieszaniną fal świetlnych o różnych długościach – od fioletu do czerwieni. Jednym z czynników charakteryzujących jakość źródła światła jest wskaźnik oddawania barw (CRI – Colour Rendering Index). W praktyce podawany jest współczynnik oddawania barw Ra, który określa sto-

pień zgodności barwy faktycznej z jej obrazem widzianym przy danym oświetleniu. Im mniejsza jest wartość Ra, tym gorzej oddawane są barwy oświetlanych przedmiotów. To, jak postrzegamy barwy w danym świetle, można określić w skali od 0 do 100, gdzie 100 jest najwyższym stopniem, charakteryzującym np. światło dzienne oraz żarnikowe źródła światła. Współczynnik Ra ma szczególne znaczenie w oświetleniu LED-owym, w którym jego wartość może się zawierać w przedziale od 80 do powyżej 90. Przedmiot oświetlany różnymi rodzajami źródeł światła jest postrzegany inaczej. Przy złe dobranym oświetleniu np. jedzenie może stracić swoje walory i nie wzbudzać apetytu.

Fot. Carlo

ka w okapach zdobyła m.in. dzięki podłużnemu kształtowi. Najtańszą alternatywą jest oświetlenie LED-owe. Luminescencyjne źródło światła pobiera bardzo mało energii elektrycznej, jednak koszt jednej diody nie jest taki mały, jakby mogło się wydawać. Cechą charakterystyczną diod LED-owych jest bardzo długa trwałość. Ponadto nie trzeba ich wymieniać (prawie) wcale.

Uwaga: Obecnie najwięcej okapów dostępnych na rynku jest wyposażonych w oświetlenie LED. Wynika to z faktu, że producenci coraz bardziej dbają o energooszczędność swych modeli.

Wielobarwne oświetlenie

Zastosowanie oświetlenia, które jest tak istotne w okapach, ma jeszcze jedną zaletę. Może stworzyć wyjątkowy nastrój w pomieszczeniu. Otóż producenci stosują wiele kolorów lamp, dzięki czemu oświetlenie przestaje być rozwiązaniem czysto praktycznym, a stając się również elementem wystroju. Dlatego też w okapach dostępnych na polskim rynku możemy spotkać lampy czerwone, niebieskie, różowe, brązowe, a także żółte i zielone. To tylko garstka z barw, jakie stosowane są w designerskich modelach. Jednak należy dodać, że kolorystyka tradycyjnych żarówek nie jest tak bogata. Więcej możliwości pod względem kolorystyki dają diody LED. Warto w tym miejscu pamiętać, że o ile kiedyś

Ciarko w okapie Illumia Black proponuje regulację listwy oświetleniowej LED, doświetlając wybrany przez użytkownika obszar.

najważniejszym parametrem była moc żarówki, o tyle dzisiaj niezmiernie istotna jest poza mocą czy rodzajem trzonka także temperatura barwowa LED (oznaczana jako Tk). W praktyce w zależności od wielkości tego parametru uzyskujemy światło „zimne” lub „cieple”. Te „cieple” sprzyja wypoczynkowi, relaksowi czy spożywaniu posiłków, „zimne” z kolei zalecane jest do aktywności i pracy. Poniższy pasek odzworowuje w przybliżeniu różne zakresy temperatury barw.

Wymiana oświetlenia

Należy pamiętać, że wymiana żarówki z włączonym okapem może być ryzykowna. Dlatego też producenci radzą, aby przed przystąpieniem do wymiany wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego albo wyłączyć bezpiecznik w skrzynce bezpiecznikowej. Demontaż przepalonych żarówek powinien odbyć się zgodnie z instrukcją obsługi, ponieważ dościslenie do oświetlenia uwarunkowane jest zwykle wymontowaniem filtra przeciwtłuszczowego oraz osłony oświetlenia. Niektóre modele mają też pierścienie uszczelniające, które również należy zdjąć.

Wskaźnik graficzny pokazujący temperaturę barwową światła wytwarzaną przez lampy LED



Przedemną czysta przyjemność



WATERWALL™

Dzięki **potężnej ścianie wody**, zmywarka WaterWall zmywa dokładniej, a Twój klient zyska czas na relaks.

Innowacyjne technologie Samsung. Kuchnia doskonała.

Skomponuj swoją idealną kuchnię na: www.kuchnia.samsung.pl



Skuteczne mycie od brzegu do brzegu dzięki ścianie wodnej WaterWall



Przydatna funkcja Speed Booster skraca czas zmywania nawet o 30%



Fot. Amica

FUNKCJE I DOSTĘPNE ROZWIĄZANIA

Najnowsze modele okapów to przykłady rozwiązań na miarę XXI wieku. Możemy oglądać na nich telewizję, przewidzieć pogodę lub automatycznie odświeżać pomieszczenie. Funkcjonalnych rozwiązań jest jednak znacznie więcej.

Okapy, niezależnie od typu i konstrukcji, są coraz praktyczniejsze w obsłudze i coraz bardziej zautomatyzowane. Już nie tylko potrafią samoczynnie wyłączyć się, gdy wykryją nieprzyjemny zapach, a potem wyłączyć, ale także podświetlić blat roboczy po włączeniu płyty, lub nawet zaalarmują, kiedy filtr będzie zbyt brudny.

Automatyczne rozwiązania

Modele uchodzące za automatyczne wybierane są szczególnie chętnie ze względu na odciążenie w obsłudze użytkownika (ten nie musi długo programować opcji okapu, oraz wyłączać ich samodzielnie). Do funkcji automatycznych można zaliczyć redukcję poziomu intensywności. Dzięki niej okap zmienia tryb pracy samoczynnie z trybu intensywnego na najniższy. Innym przykładem może być funkcja 24 h. Okapy wyposażone w to rozwiązanie stale wentylują pomieszczenie. Funkcja polega na au-

tomatycznym włączeniu się okapu co godzinę na 10 min. Ciekawa i bardzo przydatna jest funkcja automatycznej aktywacji okapu. Warto także wspomnieć o funkcji czasu dodatkowego, czyli oczyszczania pomieszczenia jeszcze przez określony czas po wyłączeniu urządzenia. Kiedy użytkownik skończy gotować, model pracuje jeszcze przez ok. 10–30 min. Po tym czasie automatycznie się wyłącza. Producenci również stosują w wyciągach swego rodzaju blokady napływu zimnego powietrza z zewnątrz. Praktyczny okazuje się także minutnik (zasada działania podobna do większości urządzeń). Oczywiście nie można zapomnieć o wszelkiego typu czujnikach, któ-

Ciekawym i praktycznym rozwiązaniem jest zastosowana w okapach automatyka i wyposażenie sprzętu w czujniki kontrolujące ilość oparów. Kiedy urządzenie wykryje zbyt dużą liczbę np. dymu, samoczynnie włącza się funkcja recyrkulacji.



Fot. Maan

Dla miłośników różnorodnego oświetlenia w kuchni producenci oferują okapy ze zmienną temperaturą barwową światła, albo – z regulacją koloru oświetlenia.

Wskaźniki informujące

Niektóre modele mogą również automatycznie powiadomić o potrzebie umycia filtra odtłuszczającego. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie musimy martwić się o konieczność mycia ich co kilka tygodni, ponieważ urządzenie samo zaalarmuje, jeśli zajdzie taka potrzeba. Przy częstym gotowaniu to istotne, zwłaszcza wtedy, gdy filtr zapelni się cząstkami tłuszczów. Występują również modele, które informują o potrzebie wymiany filtra węglowego. Urządzenie wówczas zaświeci lampkę kontrolną na panelu sterowania. To daje najszybszą informację o potrzebie wykonania czynności i dzięki temu umożliwia stałą kontrolę nad systemem filtracji.

Funkcjonalne oświetlenie

Oświetlenie jak już wspomnieliśmy wcześniej, jest funkcją bardzo praktyczną, tak pod kątem użytkowym, jak i dekoracyjnym. Dzięki zastosowaniu halogenów lub ledów mamy podświetloną płytę grzewczą lub blat



Fot. Whirlpool



Fot. Siemens

Ciekawą funkcjonalnością okapu (głównie wyspowego oraz sufitowego) jest wyposażenie go w specjalny mechanizm wysuwania się do góry i do dołu. Dzięki temu można osiągnąć bardzo subtelny efekt stylistyczny w kuchni, a przy tym zapewnić kuchni wydajną wentylację (okap po opuszczeniu się do dołu zasysa efektywnie opary tuż nad płytą).



Fot. Faber



Fot. Faber

roboczy, a także wyposażamy pomieszczenie w źródło delikatnego oświetlenia. Coraz częściej producenci wyposażają swoje okapy w funkcję regulacji intensywności światła. Inną funkcją dostępną w urządzeniach jest stopniowe rozjaśnianie i przyciemnianie światła. Najczęściej funkcja ta jest fabrycznie wprowadzona w elektronikę okapu, jednak okazuje się bardzo użyteczna. Po włączeniu okapu oświetlenie stopniowo rozjaśnia się, a po wyłączeniu – przyciemnia. Opcja szczególnie praktyczna, kiedy użytkownik wchodzi do ciemnego pomieszczenia (światło nie włącza się gwałtownie i nie razi w oczy).

Zasysanie obwodowe

Szczególnie prestiżowym rozwiązaniem w niewielu modelach na rynku jest system tzw. perimetrycznego zasysania rozwiązujący problem tzw. efektu Coanda. Okap wówczas nie zasysa powietrza tylko w centralnej części urządzenia, robi to także po krawędziach okapu. Zapewnia to dodatkowy strumień powietrza, który wychwytuje wznoszące się opary jeszcze zanim ulotnią się one poza krawędź urządzenia. Takie rozwiązanie



Fot. Gutmann



jest nie tylko bardzo efektywne w działaniu, ale także zapewnia bardzo cichą pracę urządzenia.

Okapy ruchome, innowacja czy pragmatyzm?

Coraz bardziej popularnym rozwiązaniem w segmencie okapów jest stosowanie ru-



Fot. Elica

Innowacją w okapach jest wyposażenie obudowy okapu w gniazdo USB i podstawki do tableta lub telefonu (Elica), a także w stację dokującą do telefonów marki iPhone (Gutmann).

chomych mechanizmów obudowy urządzenia. Taką funkcjonalność najczęściej widać w produktach wyspowych i sufitowych, jednak na rynku nie brakuje modeli ruchomych przyściennych czy też kominowych. Rozwiązanie o którym mowa, daje nie tylko dekoracyjną elastyczność, ale także swobodę w regulacji wysokości podczas przygotowania potraw.

Czyste powietrze dzięki jonizacji

Okapy są urządzeniami, które w sposób efektywny potrafią oczyszczać powietrze z nieprzyjemnych zapachów czy pary wodnej. Jednak najbardziej prestiżowe modele mogą także „zabić” wirusy czy bakterie, a także zneutralizować nieprzyjemny zapach. Taki okap wyposażony jest wówczas w system, który np. dzięki jonizacji bipolarnej dba o stan filtrowanego powietrza. To prowadzi do optymalnej równowagi jonowej w pomieszczeniu, a należy pamiętać, że zbyt duża ilość jonów dodatnich powoduje dyskomfort fizjologiczny, a jony ujemne poprawiają samopoczucie.

Muzyka w okapie gra!

Oprócz funkcji zapewniających dbałość o stan powietrza, oświetlenia czy chociażby stan

filtrów, niektóre modele pozwalają odtwarzać muzykę. Wówczas, w obudowie okapu instaluje się stację dokującą, w której można umieścić smartfon (już dziś na międzynarodowych targach producenci prezentują modele, które pozwalają na słuchanie ulubionych piosenek wybieranych bezprzewodowo).

Innowacyjne konstrukcje



Fot. Pando



Fot. Gutmann

Okapy nadpiekarnikowe to grupa, która sama w sobie jest nietypowa. Model E-100 (Pando) wysuwamy w razie potrzeby, np. podczas pieczenia w piekarniku. Z kolei model podpłytkowy (Gutmann) uruchamia mechanizm wentylujący podczas użytkowania płyty.

Czujniki



Fot. Samsung



Fot. Gorenje

Nowoczesne okapy potrafią być całkowicie automatyczne. Wystarczy podejść do urządzenia a przednia blenda może się samoczynnie wysunąć i zacząć wentylować. Podobnie działają czujniki ruchu pozwalające na regulację urządzenia bezdotykowo, a także tryby automatyczne.

Wentylacja wspomagana



Fot. Cielko

Mechanizm ruchomego komina przydaje się szczególnie wtedy, kiedy klient chce dopasować wysokość do wzrostu, a także wysokości blatu.



Fot. Elica

CIEKAWOSTKI
PRAKTYCZNE FUNKCJE

XXI wiek to era pełnej cyfryzacji i mobilności urządzeń. Także AGD i także okapów. Co rok na rynek trafiają coraz lepsze, coraz bardziej innowacyjne rozwiązania. Poniżej przedstawiamy te najświeższe, najciekawsze.

Aby móc mówić o wyższych technicznych, nie wystarczy spojrzeć na wysoką cenę okapu. Trzeba przyjrzeć się doświadczeniu marki, stosowanym rozwiązaniom oraz dobieranym podzespołom. Wyimowne są wzornictwo i możliwości projektowe producenta, tak jak i niezmiennie ważna jest najwyższa efektywność energetyczna: A. Bez wątpienia tym czymś, co szczególnie może nam pomóc w uzyskaniu informacji o kompetencjach wytwórcy, są stosowane przez niego technologie, rozwiązania i innowacje. Nie można też zapominać o wpisywaniu się w trendy, a najlepiej wyznaczeniu ich.

Trendy okapy

Producenci chcący wprowadzać coraz bardziej ekonomiczne i ekologiczne produkty stawiają przede wszystkim na jakość stosowanych komponentów. Zamiast halogenowych żarówek stosuje się w dużej mierze źródła LED, zamiast tańszych, ale mniej ekonomicznych silników stosuje się dziś wentylatory pracujące cicho, a co najważniejsze – w parametrach klasy A lub A+ (dziś coraz więcej

modeli pracuje nawet w klasie A++). Tradycyjne motory zamieniane są na silniki bezszczotkowe, indukcyjne. Są one trwalsze, cichsze i bardziej energooszczędne. Kolejnym, zauważalnym trendem jest stosowanie automatycznych funkcji bazujących na sensorach. Są one montowane w modułach sterowania i pozwalają regulować parametry oczyszczania powietrza, które, co oczywiste, są dobierane automatycznie. Wystarczy, że użytkownik zapalił papierosa w kuchni lub zaczął piec w piekarniku – okap może „wyczuć” nadmiar nieczystego powietrza lub – inaczej – może wykryć nadwyżkę wilgoci lub innych związków w powietrzu i automatycznie usunąć je.

Co w technicznej
trawie piszczy...

Nowinką techniczną prosto ze światowych targów elektroniki użytkowej jest przede wszystkim stosowanie funkcji umożliwiających łatwą i bezprzewodową kontrolę nad płytą i okapem jednocześnie. W praktyce wygląda to następująco: płytę wyposaża się w nadajnik sygnału (najczęściej podczerwień), okap z kolei w odbiornik tego

sygnału. Po włączeniu płyty okap automatycznie otrzymuje sygnał o aktywności drugiego urządzenia i również aktywuje swą pracę. Wraz ze wzrostem mocy na płycie głównej okap samoczynnie zwiększy moc pochłaniania. Coraz więcej producentów oferuje takie zestawy urządzeń, nie tylko ze względów funkcjonalnych, ale także czysto sprzedażowych (sprzedaje się zestaw, a nie pojedyncze urządzenie).

Techniczne szczyty

To z pewnością pełna automatyka. Nikt nie chce „bawić się” z okapem – okap powinien działać sam. I tutaj te „techniczne szczyty” porównywalne są chociażby do automatycznych płyt indukcyjnych, wyposażonych nie w poziomy mocy, ale w poziomy temperatury lub specjalnie dobrane programy gotowania! Z okapami jest podobnie. Wygodniej jest wybrać okap, który sam dostosuje moc ssania do ilości oparów w kuchni, lub taki program, który wyróżnia konkretne działania na płycie, m.in. podgrzewanie potrawy, długie smażenie czy chociażby duszenie. Każde da-

nie jest inne, w każdym ilość oparów i zapachów jest inna. Okapy dziś mogą więc więcej, co przekłada się na jakość i komfort użytkowania.

Co ciekawe, także coraz chętniej stosuje się zaawansowane systemy filtracji, zwłaszcza w wypadku okapów z filtrami węglowymi. Tańsze akcesoria zamieniane są na komponenty o wytrzymałości nawet do 3 lat! Taki filtr oczyszcza się w piekarniku, a nawet można go myć w zmywarce.

Bycie zdrowym jest
w modzie

Kilka firm proponuje systemy lub specjalne serie produktów przeznaczonych dla klientów zwracających uwagę na higieniczność i czystość powietrza. Taki okap nie jest więc tylko skonstruowany pod kątem usuwania nadmiaru oparów z pomieszczenia, ale przede wszystkim neutralizowania bakterii, wirusów oraz grzybów i oczyszczania z nich powietrza. Oprócz tradycyjnych filtrów w modułach wentylujących stosuje się systemy jonizowania lub bipolarizowania powietrza (tak jak robią to nowoczesne oczyszczacze powietrza).

System Snap



Fot. Elica (x3)

System Snap włoskiej firmy pozwala na automatyczną kontrolę jakości powietrza w pokoju bądź kuchni, np. odświeża powietrze. Montuje się go na wylot w ścianie i można obsługiwać z poziomu smartfona. Współpracuje także z tradycyjnymi okapami producenta.

Łatwe czyszczenie



Fot. Miele (x2)

Jeśli chcemy uniknąć problemów z konserwacją i żmudnym czyszczeniem, warto wybrać urządzenia z gładkimi krawędziami i praktycznymi systemami demontażu filtrów.

Innowacyjne oświetlenie



Fot. Elica

Okapy mogą dziś wyglądać jak prawdziwe dzieła sztuki, wiszące lampy czy wymyślne żyrandole.

Pozwalają przy tym na praktyczne doświetlenie strefy kuchennej. Wśród funkcjonalnych udogodnień znaleźć można m.in. regulację temperatury barwowej, a nawet samej barwy.



DESIGN I KSZTAŁT

■ Ponoć o gustach się nie rozmawia. Oglądając ofertę producentów, nie sposób jednak pominąć tej kwestii. Powiedzmy to wprost – wiele dzisiejszych modeli okapów to prawdziwe dzieła sztuki użytkowej, najwyższych lotów wzornictwo, materiały i wykonanie.



Okap może wyglądać jak elegancki, kryształowy żyrandol, kolorowy głośnik emitujący muzykę bądź jak rzeźba zawieszona tuż nad płytą. A takich formatów i im podobnych propozycji jest o wiele, wiele więcej. Bez cienia zawahania można powiedzieć, że w tym segmencie rynku dokonał się w Polsce niebawym postęp – tak techniczny, jak i stylizacyjny. Piramidalną blachę bez silnika zastąpiły wyrafinowane konstrukcje ze znakomitymi jednostkami napędowymi i układami elektronicznymi. Najnowsze modele nie tylko wyznaczają styl kuchni, ale coraz częściej tworzą rynkowe trendy, za którymi podążają nie tylko producenci mebli, ale i wytwórcy sprzętu elektronicznego.



gorenje
Life Simplified



POMOCNA DŁOŃ Z GÓRY

ŚWIEŻOŚĆ I CZYSTOŚĆ
W TWOIM DOMU



AdaptTech



Technologia
AdaptAir



System P.A.S.



SliderTouch

Okapy Gorenje oferują dwa w jednym, są zaawansowanymi technologicznie narzędziami zamknięte we wspólnie zaprojektowanych formach. Są idealnym towarzyszem nowoczesnego stylu życia – zapewniają zdrową atmosferę, skutecznie usuwając przykry zapach, pracując w ciszy i niezawodnie. Okapy Gorenje wykonane są z najwyższej jakości materiałów i oferują wyjątkowo pozytywne wrażenia użytkownika podczas gotowania lub sprzątania. Nawet gdy pozostają w spoczynku prezentują się wyśmienicie.



Fot. Amica

STEROWANIE NA MIARĘ XXI WIEKU

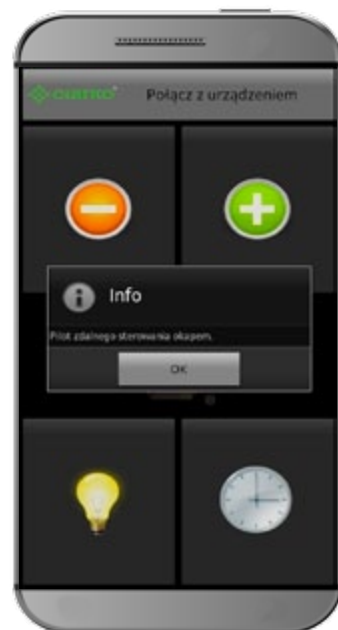
Niezależnie od poziomu innowacji i technicznych nowinek każdy okap musi być szybko, łatwo i komfortowo obsługiwany. Oprócz standardowych paneli sterowania czy pilotów coraz częściej na rynku spotykamy nowe trendy.

Mowa oczywiście o dostępie i łączności na odległość (connectivity), Internecie rzeczy (IoT – Internet of Things) czy „inteligentnych” rozwiązaniach (smart), takich jak choćby zmiana trybów pracy okapu za pomocą ruchu ręki czy lekko dotykowych wyświetlaczy LCD. Obok standardowych paneli sterowania wyposażonych w przyciski mechaniczne i elektromechaniczne, w suwaki i sensory, pokrętki i joysticki na uwagę zasługują więc dziś wszelkie nowe metody obsługi okapu – niegdyś nie tylko nie do pomyślenia, ale i wyobrażenia. Jako przykład można podać choćby sterowanie sprzętem AGD z tabletu lub smartfona za pomocą modułów Wi-Fi lub Bluetooth. Automatyzacja sprzętu staje się na tyle przystępna dla konsumenta, że podczas gotowania nie musimy stale monitorować parametrów okapu czy piekarnika.

Sposoby regulacji poziomu mocy

Wszystkie modele (te nowszej, jak i starszej generacji) wyposażone są w podstawową funkcję, jaką jest regulacja mocy. To dzięki

ki niej użytkownik może dostosować pracę okapu do aktywności na strefie grzejnej. Kiedy zechcemy, aby okap pracował cicho oraz delikatnie zasysał powietrze, wybiera-



Ciarko Remote Control



Fot. Freggia

my najniższy tryb pracy, z kolei przy zwiększonej liczbie oparów w kuchni – tryb intensywny. Producenci proponują w tym obszarze wiele rozwiązań, poczynając od zastosowania przycisków mechanicznych lub elektromechanicznych.

Konkretnie funkcje i opcje aktywuje się i dezaktywuje przez naciśnięcie przycisku i jest to sygnalizowane diodą (rzadziej żarówką). Spotkać można standardowe guziki mechaniczne, ale również elektroniczne piktogramowe przyciski, delikatnie wystające poza powierzchnię panelu sterowania. Podobnie działają panele z mechanicznymi suwakami. W tym wypadku okap ma kilkustopniowy suwak, którego przesunięcie aktywuje dany tryb pracy. Nieco bardziej rozwiniętym technicznie panelem jest układ sensorów, czyli panel dotykowy (z dotykowymi przyciskami lub sliderami). Takie modele wyglądają bardzo nowoczesnie i szybko się je czyści. Nie mają wystających guzików, jedynie diody aktywacji wybranej opcji.

Bardzo często zdarza się, że taki panel wyposażony jest w kolorowy wyświetlacz, z którego można wybrać wiele opcji okapu. Slidery, jak sama nazwa wskazuje, są najnowszym sposobem regulacji mocy, który występuje tylko w dotykowych panelach sterowania. Wystarczy przesunąć palcem po skali poziomu mocy, a okap zmieni intensywność pochłaniania. Równie zaawansowaną metodą obsługi urządzenia są wszelkiego typu joysticki. Z ich pomocą można regulować nie tylko intensywność pracy, ale także oświetlenie oraz inne



Candy Simply-Fi

Bardzo funkcjonalnym udogodnieniem jest dotarcie do okapu pilota zdalnej obsługi. Narzędzie obsługi jest o tyle praktyczne, że możemy wyłączyć okap nawet siedząc już wygodnie na kanapie lub zasiadając do stołu.

parametry. Ciekawe są także modele z panelem sterowania typu rotary control (pokrętko wyboru – przyp. red.). Nie są one popularne, jednak bardzo praktyczne, a często wyjątkowo designerskie. Ich panel sterowania wyposażony jest w zaledwie jedno pokrętko, dzięki któremu regulujemy intensywność pracy, a także włączamy urządzenie czy oświetlenie. Niektóre modele szczelinowe lub do zabudowy blatowej i sufitowej nie mają własnych paneli sterowania. Wówczas mogą być one połączone z płytą grzewczą lub mieć umieszczony panel sterowania na blacie.

Podaj pilot!

Oprócz wymienionych powyżej rozwiązań coraz częściej stosowana jest obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania. Niegdyś opcję tę zaliczano do nad wyraz prestiżowych i komfortowych. Dziś staje się ona standardem. Pilot, znany (z ang.) jako remote control, działa na zasadzie przekazywania fal podczerwieni i łączy się w ten sposób z okapem. Pozwala sterować urządzeniem w odległości od kilku do kilkunastu metrów. Dodawany jest najczęściej jako element wyposażenia. Bardzo chętnie używany jest przez wielu konsumentów. Warto sprawdzić, jakimi funkcjami okapu można z jego pomocą sterować.

A może sterować ruchem ręki?

Jedną z ciekawszych opcji jest sterowanie okapem przez ruch ręki. Okap wyposażony jest w takim wypadku w czujnik ruchu,

który pozwala sterować bezdotykowo ustawieniami parametrów i trybów pracy. Wystarczy, że konsument podeszł do okapu i delikatnym, wolnym ruchem ręki przesunie dłoń w prawo lub w lewo (w ten sposób zmieniamy tryby pracy z niskiego biegu na tryb intensywny). Rozwiązanie ma wiele zalet i jest bardzo praktyczne – szczególnie

Trend connectivity zaczyna podbijać rynek



Fot. Elica

Coraz chętniej wprowadzanym zestawem urządzeń jest płyta i okap z modułami automatycznej pracy. System najczęściej wykorzystuje sygnały podczerwieni. Po włączeniu płyty okap automatycznie otrzymuje sygnał o aktywności drugiego urządzenia i również aktywuje swoją pracę. Wraz ze wzrostem mocy na płycie głównej okap samoczynnie zwiększy moc po-

chłaniania. Regulacja parametrów działa w dwie strony i w ten sam sposób działają urządzenia, kiedy zmniejszamy moc. Rozwiązania komunikacji płyty z okapem (dopasowane funkcjonalnie do odpowiednich parametrów danych urządzeń) proponują m.in. Miele w systemie Con@ctivity 2.0, Elica – Connectivity Stream, a także Amica w systemie Amica IN.

od strony estetyki i czyszczenia urządzenia. Opcją tą sterujemy bowiem bez problemu, nawet wtedy kiedy mamy brudne ręce. Prawda, że pomysłowe?

Zdalne sterowanie

Co zaskakujące, okapy również znajdują się w kategorii sprzętów typu smart. Potrafią łączyć się ze smartfonem lub tabletem dzięki modułom komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi oraz Bluetooth. Pozwala to na zdalną obsługę modelu z poziomu telefonu bez ruszania się z łóżka, a nawet gdy domowników nie ma w domu!

W praktyce jest to bardzo funkcjonalna opcja, która wnosi do pomieszczenia ku-

chennego kolejne nowoczesne rozwiązanie. Wystarczy jeden dotyk palca na ekranie urządzenia mobilnego, aby okap rozpoczął pracę. Działanie jest dość proste. Należy ściągnąć udostępnioną przez producenta aplikację mobilną na system Windows, Android czy iOS. Są one dostępne w internetowych sklepach z aplikacjami (kolejno dla systemów) Windows Phone Store, Google Play oraz App Store. Po sparowaniu telefonu z okapem aplikacja wraz z funkcją wydawania poleceń jest gotowa do działania. Modele okapów z modulem komunikacji bezprzewodowej Bluetooth pozwalają z odległości nawet do kilkudziesięciu metrów włączyć urządzenie, oświetle-



Fot. Miele

nie i regulować moc turbin. Modele z Wi-Fi (IoT – Internet of Things) mogą przekazać informacje o stanie aktywności urządzenia (czy jest włączone czy nie), o statusie po-

boru energii elektrycznej, a także pozwalają na zdalną kontrolę nad oświetleniem, a w niektórych modelach – na włączenie i aktywowanie całego mechanizmu okapu.

Innowacyjne metody sterowania spotykane na polskim rynku



Fot. Concept



Fot. Elica



Fot. Ciarko



Fot. Gorenje



Fot. Elica

RODZAJE FILTRÓW

Filtry stosowane w okapach pełnią dwie zasadnicze funkcje. Oczyszczają i filtrują powietrze oraz skraplają wodę i tłuszcze, co zabezpiecza okap przed kondensacją pary i nadmiernym zanieczyszczeniem.

Poza nielicznymi wyjątkami w dostępnych na rynku modelach okapów wyróżniamy dwa typy filtrów – filtr stały oraz filtr wymienny. Zwykle filtr stały jest filtrem metalowym, przystosowanym do pracy okapu w trybie wyciągu. Jeśli okap pracuje w trybie pochłaniacza, poza filtrem metalowym w okapie instaluje się filtr absorbujący (węglowy), który zatrzymuje przepływające wraz z powietrzem zanieczyszczenia.

Filtr stały

Choć nazwa tego nie sugeruje, to oczywiście filtr stały można demontować i myć pod bieżącą wodą lub w zmywarce. Jego budowa jest bardzo prosta. Składa się on zwykle z metalowej ramki i gęstej siatki ze stali (niekiedy wykonany jest z aluminium). W bardziej wysublimowanych

Fot. Freggia



konstrukcjach filtr taki może składać się z profilowanych arkuszy metalowych z mikrootworami. W praktyce filtr metalowy nazywany jest często filtrem przeciw tłuszczowym lub tłuszczowym. Dzięki niemu zasysane powietrze oczyszcza się z drobin tłuszczu powstałych podczas gotowania i smażenia, a także z pary wodnej. Zastosowanie takich filtrów to bar-

dzo komfortowe i niedrogie rozwiązanie. Nie trzeba ich bowiem wymieniać, są trwałe i łatwe w użyciu i przy okazji stanowią element wykończenia okapu. Choć mówimy o filtrze, to w praktyce zazwyczaj mamy zainstalowane dwa moduły (dwie kratki) tego typu filtrów, choć zdarzają się konstrukcje z trzema, a nawet czterema takimi filtrami. Jedy- nym wymogiem co do eksploatacji filtrów metalowych jest częstsze ich mycie i odpowiednia konserwacja.

Filtr wymienny

Jak sama nazwa wskazuje, takie filtry prze- znaczone są do krótkotrwałego użytko- wania (poza pew- nymi wyjątkami o czym za chwilę) i wy- miany. Nie są one stałym ele- mentem obudowy okapu. Montuje się je zazwyczaj w sytuacji, kiedy okap pra- cuje w trybie pochłaniacza (choć nie jest to regułą). Zasada ich działania opiera się na absorpcji zanieczyszczeń, dlatego najczęściej spotykanymi filtrami wymien- nymi są filtry węglowe. Zdarza się, że producenci filtrów wprowad- dzają na rynek filtry wykona- ne z akrylu, papieru, flizeli- ny i innych materiałów. Ja- kość, trwałość i skutecz- ność takich filtrów by- wa różna, dlatego na- leży je na jednym eg- zemplarzu bardzo do- kładnie sprawdzić. Warto wiedzieć, że nie ma lepszego materiału absor- bującego za- nieczyszcze- nia niż związ- ki węgla i ich

pochodne. Im go więcej i bardziej wy- rafinowana jest jego forma (granulat, spiekane warstwy, stosowanie zeolitu) – tym lepiej. Aktywny węgiel zastoso- wany w filtrze wymiennym, nazywanym także filtrem węglowym, odpowiada za pochłanianie i neutralizację zapachów. Pewnym wysublimowanym odstępstwem od tej reguły są specjalne filtry odna- wialne, które „hartuje” się w piekar- niku. Tłuszcz w takim filtrze jest wy- palany w wysokiej temperaturze, dzie- ki czemu może być on ponownie uży- ty. Warto dodać, że standardowo wraz z okapem dostarczane są zawsze filtry metalowe. Filtry wymienne (węglowe) bywają załączone jedynie przez kilku producentów, dlatego jeśli będą uży- wane, należy sprawdzić i zanotować ich rodzaj oraz symbol.

Jak czyścić filtry

Efektywność działania filtrów meta- lowych jest tym większa, im czystszy będzie filtr. Wobec tego należy je myć, w zależności od częstości używania okapu. Najlepiej zrobić to przy wyko- rzystaniu zmywarki, gdyż jest to najbar- dziej komfortowe rozwiązanie. Więk- szość filtrów metalowych nadaje się do zmywania mechanicznego, ale za- wsze należy to sprawdzić. Należy pa- miętać również, że filtry (np. aluminio- we) mogą ulec lekkiemu przebarwie- niu. Warto wiedzieć, że na rynku ist- nieje wąska grupa filtrów pochłania- jących (w tym węglowych), które mo- gą być także myte (zwykle się je wy-

rzuca). Należy jednak stosować się bardzo dokładnie do rad i zaleceń producenta. Mycie ręczne filtra stalego należy roz- począć od namoczenia go. Następ- nie przy pomocy wilgotnej ściereczki z neutralnym detergentem na bazie mydła trzeba wyczyścić powierzch- nię. Warto również zwrócić uwagę na mocowanie filtra, które również wymaga wyczyszczenia. Filtry należy myć często. Zwiększa to znacznie efektywność oczyszczania powietrza. Osoby, które codzien- nie gotują wiele godzin, powinny myć go raz na kilka tygodni (5–7). Produ- cenci sugerują czyszczenie filtra co dwa miesiące.

Fot. Freggia



freggia.pl

Elegancki styl Primo



Okap serii CHT26X

Urządzenia Freggia serii PRIMO - połączenie eleganckiego i powściągli- wego wzornictwa, połysku stali nie- rdzewnej oraz wielofunkcyjności.

Okapy serii PRIMO posiadają wysoką wydajność, elektroniczny wyświetlacz, sterowanie dotykowe oraz timer, które maksymalnie ułatwiają obsługę urzą- dzenia.

Wysoka jakość każdego detalu daje po- czucie komfortu podczas użytkowania urządzeń Freggia.

Italia w każdym calu

freggia



Fot. Anica

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Zadaniem okapów jest oczyszczanie powietrza. Jednak, aby było ono efektywne i efektowne, a okap lśnił nowością jeszcze przez długi czas, należy go systematycznie czyścić i konserwować.

Przekonanie, że nie trzeba czyścić okapu jest złudne, ponieważ szczególnie w pomieszczeniu cząsteczki tłuszczów i oparów osiadają nie tylko na filtrach, ale również na panelu sterowania oraz obudowie okapu. Dodatkowo odciski palców powstające w czasie użytkowania okapu same się nie usuną

Środki czystości

Na rynku dostępnych jest wiele specyfików przeznaczonych do różnego rodzaju powierzchni. Dlatego też do mycia okapu można stosować środki powierzchniowo czynne (między innymi do stali nierdzewnej, a także do delikatnego tworzywa sztucznego) i preparaty na bazie alkoholu (do szkła). Nie można jednak stosować środków nieprzeznaczonych do danego typu powierzchni. Na przykład żrący środek do mycia zlewo-

zmywaków (często z dodatkiem podchlorynu sodowego lub innych chlorków) może odbarwić powierzchnię stali, natomiast alkoholowe środki czyszczące mogą zniszczyć lakierowane powierzchnie obudowy urządzenia. Ponadto należy unikać szorstkich gąbek i druciaków. Można również użyć zwykłego środka na bazie mydła z dodatkiem wody, np. płynu uniwersalnego (do naczyń).

Sposoby czyszczenia

■ Stal nierdzewna, powierzchnia lakierowana oraz aluminium i tworzywo sztuczne – tego typu powierzchnie najczęściej mają obudowy okapu wraz

z korpusem. Elementy te myje się dosyć łatwo, ponieważ wystarczy nanieść cienką warstwę odpowiedniego środka i delikatną ściereczką rozprowadzić go po całej powierzchni. Kolistymi ruchami należy wmasować specyfik w elementy, tak aby domyc wszelkie zabrudzenia. Jeśli zabrudzenie lub plama są trudne do usunięcia, należy docisnąć ściereczkę lub po prostu zastosować specjalny rozpuszczalnik do plam z tłuszczów lub trudno zmywalnych zabrudzeń.

■ Wykończenie szklane – często okapy mają panele szklane, które nadają okapowi elegancki wygląd. Warto również myć je, ponieważ czyste wyglądają zdecydowanie lepiej. Wykończenia te można myć delikatnym detergentem, jednak mogą pojawić się smugi. By je usunąć, warto zastosować płyn do szyb, który doda elementom połysku.

■ Elementy panelu sterowania – w celu umycia panelu sterowania należy zachować dużą ostrożność, ponieważ woda, która mogła dostać się pod panel (przez otwory przycisków), mogłaby uszkodzić urządzenie. Dlatego też nie zaleca się mycia panelu gąbką nasączoną wodą.

Jak czyścić okapy sufitowe i nablátowe?

Okapy sufitowe i nablátowe są niemal niewidoczne, co jest niewątpliwą zaletą dla tych, którzy cenią sobie mi-

nimalizm. Jednak ze względu na nietypowe umieszczenie (okapy sufitowe) bardzo istotne jest ich komfortowe czyszczenie. Dlatego też producenci zadbali o to, żeby ten aspekt nie stanowił dla użytkownika problemu. Większość paneli dekoracyjnych można łatwo zdejmować i czyścić, a niektóre nawet myć w zmywarce. W niektórych modelach o bezpieczeństwo wyjmowania i wkładania poszczególnych części dba specjalny system, np. relingów. Dodatkowo specjalna konstrukcja tego typu okapów pozwala na wygodną wymianę filtrów. Do czyszczenia okapów nablátowych czy sufitowych ze stali nierdzewnej należy używać wilgotnej szmatki i obojętnych środków myjących lub specjalnych środków przeznaczonych do tego celu, natomiast elementy szklane powinno się czyścić środkami do mycia okien i szkła. Należy zaznaczyć, że środki dezynfekujące, które zawierają wybielacze (podchloryn sodowy), mogą spowodować uszkodzenia powierzchni ze stali nierdzewnej, jeśli ich stężenie jest zbyt duże lub zbyt długo mają z nią kontakt. Również sól i inne środki czyszczące wzbogacone chlorkami mogą spowodować uszkodzenia. Aby uniknąć przykrych niespodzianek, przed użyciem soli należy je wcześniej rozpuścić i ograniczyć czas ich oddziaływania do minimum.

Podczas czyszczenia okapu z inoksu...

Nie należy:

- używać namoczonych szmatek lub gąbek ani strumienia wody;
- stosować rozpuszczalników ani alkoholu, ponieważ mogą one zmatowić lakierowane powierzchnie;
- stosować substancji żrących;
- używać materiałów ściernych.

Zaleca się natomiast:

- stosowanie wilgotnej szmatki oraz obojętnych środków myjących lub użycie specjalnych środków przeznaczonych do czyszczenia stali nierdzewnej;

■ czyszczenie elementów szklanych, lakierowanych środkami do mycia okien i szkła. Zdecydowanie czyszczenie inoksu ułatwiają środki czyszczące do powierzchni metalowych w sprayu, zawierają one bowiem olej silikonowy. Spraysy wprawdzie usuwają stare ślady palców, jednak nie zapobiegają tworzeniu się nowych. Ich efekt jest trwały od kilku dni do kilku tygodni. Olej silikonowy można następnie całkowicie zmyć wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń. Pasty do polerowania tworzą mikroskopijną, ale bardzo odporną woskową warstwę, która sprawia, że powierzchnie metalowe stają się szczególnie łatwe w czyszczeniu. Taka woskowa warstwa ochronna jest odporna na działanie detergentów i może utrzymywać się nawet przez kilka miesięcy. Jeśli trzeba, usuwa się ją środkami na bazie alkoholu.

Fot. Samsung



Fot. Akrop

Frames by Franke

Frames by Franke to koncepcja kuchni kompletnej i idealnie dopasowanej do oczekiwań użytkownika. Niezależnie, na jaką konfigurację urządzeń się zdecydujesz, efekt zawsze będzie zachwycający. W kuchni zawsze podążaj za swoją pasją i intuicją. Poznaj kompletny system **Frames by Franke** – kolekcja Londyn w kolorach czarnym i szampan.



MAKE IT WONDERFUL

FRANKE

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy premium

AAA



powyżej 3500 zł

Marka	ELICA	ELICA	FABER	FABER	FULGOR MILANO
Symbol	Top Sense	Serendipity	Luft	T-Light WH Matt	FCH 600 X
www	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.okapyfaber.pl	www.fulgor-milano.com/pl/

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy wysoki

AA



od 2000 do 3500 zł

Marka	AMICA	BOSCH	BOSCH	CANDY	CIARKO DESIGN
Symbol	Zen Black	DWB097J50	DWC041650	CMB97SLX WIFI	T-Line #10
www	www.amica.pl	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl	www.candy.pl	www.ciarko.com

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy średni

A



od 1200 do 2000 zł

Marka	AMICA	BOSCH	CIARKO DESIGN	CIARKO COMFORT	CIARKO COMFORT
Symbol	IN900BT	DWB097E50	Sigma Light	ORP IX	Black Slim
www	www.amica.pl	www.bosch-home.pl	www.ciarko.com	www.ciarko.com	www.ciarko.com

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy ekonomiczny

A_E



poniżej 1200 zł

Marka	AKPO	AKPO	AKPO	AMICA	CANDY
Symbol	WK-9 Feniks Glass	WK-4 Largo Eco	WK-5 Rondo Turbo	OKP931G	CMGL972X
www	www.akpo.pl	www.akpo.pl	www.akpo.pl	www.amica.pl	www.candy.pl

Segmenty cenowe ustalane są na podstawie średnich cen detalicznych.

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy premium

AAA



powyżej 3500 zł

Marka	GAGGENAU	GORENJE +	MIELE	MIELE	SIEMENS
Symbol	AW 442 160	GHI92X	DA 6690 W EXT Puristic Edition 6000	DA 6296 W Lumen	LC98BA572
www	www.gaggenau.com/pl/	www.gorenjeplus.com/pl/	www.miele.pl	www.miele.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy wysoki

AA



od 2000 do 3500 zł

Marka	ELICA	FREGGIA	GORENJE	SIEMENS	TEKA
Symbol	Galaxy	CHP09X	WHT941ST	LC91BA582	DPL 90
www	www.elica.com/PL-pl/	www.freggia.pl	www.gorenje.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.teka.com.pl

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy średni

A



od 1200 do 2000 zł

Marka	FRANKE	FREGGIA	GORENJE	SAMSUNG	SIEMENS
Symbol	FCR 925 TC WH XS	CHT26X	WHT641A2XBG	HDC9A90TX	LC97BB542
www	www.franke.com/pl/	www.freggia.pl	www.gorenje.pl	www.samsung.com/pl/	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/

Okapy przyścienne kominowe

Segment cenowy ekonomiczny

A_E



poniżej 1200 zł

Marka	CANDY	CONCEPT	SAMSUNG	TEKA	TEKA
Symbol	CCE16/2X	OPK-4190	HDC9D90TG	DH 985 T Ebon	NC2 90 Black
www	www.candy.pl	www.my-concept.pl	www.samsung.com/pl/	www.teka.com.pl	www.teka.com.pl

Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy premium



powyżej 5000 zł

Marka	BEST	CIARKO DESIGN	ELICA	ELICA	ELICA
Symbol	Collier	Illumia White	Feel	Loop	Concetto Spaziale
www	www.best-spa.pl	www.ciarko.com	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy premium



powyżej 5000 zł

Marka	GAGGENAU	MIELE	MIELE	SIEMENS	SIEMENS
Symbol	AW 250 191	DA 6996 W Pearl	DA 6796 W Shape	LC98KA570	LC98KD272
www	www.gaggenau.com/pl/	www.miele.pl	www.miele.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy wysoki



od 3000 do 5000 zł

Marka	FABER	FABER	FRANKE	GORENJE +	SAMSUNG
Symbol	Northia WH/X	Glam-Light Pink/WH	FMY 906 BK	GHV92X	NK86NOV9MSR
www	www.okapyfaber.pl	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl	www.gorenjeplus.com/pl/	www.samsung.com/pl/



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy średni



od 1400 do 3000 zł

Marka	AMICA	BEKO	BOSCH	CANDY	CIARKO COMFORT
Symbol	OKC951S	HCA92741B	DWK06G660	CVR60N	Black Diamond
www	www.amica.pl	www.beko.pl	www.bosch-home.pl	www.candy.pl	www.ciarko.com



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy premium



powyżej 5000 zł

Marka	ELICA	FABER	FABER	FRANKE	FULGOR MILANO
Symbol	Nuage Sense	Talika OC	Mirror BRS BK X/V Logic	FSW 918 BK XS	FLH 800 TC BK
www	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl	www.fulgor-milano.com/pl/



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy wysoki



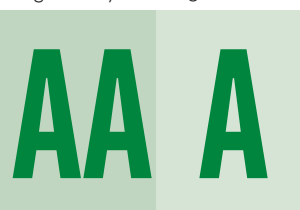
od 3000 do 5000 zł

Marka	BOSCH	BOSCH	CIARKO DESIGN	CIARKO DESIGN	CIARKO DESIGN
Symbol	DWK098G60	DWK098G21	Magnus Black	Kaj	Cube Neon
www	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl	www.ciarko.com	www.ciarko.com	www.ciarko.com



Okapy przyścienne ukośne

Segment wysoki Segment średni



od 3000 do 5000 zł od 1400 do 3000 zł

Marka	SHARP	WHIRLPOOL	AMICA	AMICA	AMICA
Symbol	KL-612TBSS	AKR 809 MR	OKS956S	IN900MS	OKC958S
www	www.sharphomeappliances.com/pl	www.whirlpool.pl	www.amica.pl	www.amica.pl	www.amica.pl



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy średni



od 1400 do 3000 zł

Marka	CONCEPT	CONCEPT	FRANKE	FRANKE	FREGGIA
Symbol	OPK-5760N	OPK-5660N	FMA 905 WH	FPJ 905 V BK BG	CHPA9GTBS
www	www.my-concept.pl	www.my-concept.pl	www.franke.com/pl	www.franke.com/pl	www.freggia.pl



Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy średni

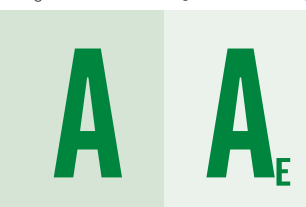


od 1400 do 3000 zł

Marka	FREGGIA	GORENJE	GORENJE	GORENJE	SAMSUNG
Symbol	CHPA6GTW	WHI941ST	DVG6565KR	DVG9545GES1	HDC9475TG
www	www.freggia.pl	www.gorenje.pl	www.gorenje.pl	www.gorenje.pl	www.samsung.com/pl/

Okapy przyścienne ukośne

Segment średni Segment ekonomiczny



od 1400 do 3000 zł poniżej 1400 zł

Marka	SHARP	SHARP	SIEMENS	TEKA	AKPO
Symbol	KL-611TBMH	KL-910TBMH	LC86KA670	DVT 950 Black	WK-9 Venus II
www	www.sharphomeappliances.com/pl	www.sharphomeappliances.com/pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.teka.com.pl	www.akpo.pl

Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy ekonomiczny



poniżej 1400 zł

Marka	AKPO	AKPO	AKPO	CANDY	KERNAU
Symbol	WK-9 Sirius Plus	WK-9 Kastos	WK-4 Grand Eco	CVMA60N	KCH 4990 B
www	www.akpo.pl	www.akpo.pl	www.akpo.pl	www.candy.pl	www.kernau.com

Okapy przyścienne ukośne

Segment cenowy ekonomiczny



poniżej 1400 zł

Marka	MPM	MPM	MPM	TEKA	TEKA
Symbol	MPM-90-OV-22	MPM-60-OE-21	MPM-60-OV-10	DVS 983 Black	DVS 673 White
www	www.mpm.pl	www.mpm.pl	www.mpm.pl	www.teka.com.pl	www.teka.com.pl

Okapy przyścienne retro

Segment premium Segment wysoki

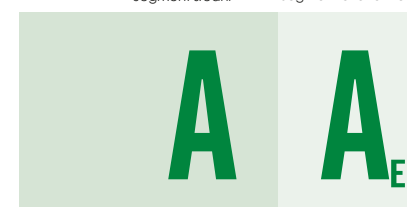


powyżej 3000 zł od 2000 do 3000 zł

Marka	ELICA	FABER	FALMEC	FRANKE	GORENJE
Symbol	Sweet	Chloe OB	Ginevra Tile	FCL 924 CO	WHT68AINB
www	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.falmecpolska.pl	www.franke.com/pl	www.gorenje.pl

Okapy przyścienne retro

Segment średni Segment ekonomiczny



od 800 do 2000 zł poniżej 800 zł

Marka	BEST	BOSCH	GORENJE	TEKA	AMICA
Symbol	Folgarida Rail	DWW063461	DK63CLB	DOS 90 Beige	OKC613RB
www	www.best-spa.pl	www.bosch-home.pl	www.gorenje.pl	www.teka.com.pl	www.amica.pl

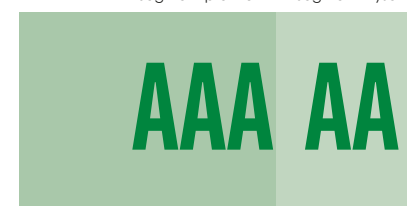
Okapy przyścienne rustykalne



Marka	FABER	AMICA	KERNAU	AKPO	CIARKO BASIC
Symbol	West W 90 C7	OKC912R	KCH 1891 NP Oak	WK-4 Rustica Bari	Delta D
www	www.okapyfaber.pl	www.amica.pl	www.kernau.com	www.akpo.pl	www.ciarko.com

Okapy przyścienne narożne

Segment premium Segment wysoki



powyżej 2500 zł od 1500 do 2500 zł

Marka	ELICA	ELICA	FABER	FRANKE	NODOR
Symbol	Acuta	Hydra	Ranch Angolo W 100	FDPA 904 XS	Gala L/R
www	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl	www.nodor.com.pl

Okapy wypowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 6000 zł

Marka	BEST	CIARKO DESIGN	ELICA	ELICA	ELICA
Symbol	Fly	KR Glass Design 40x40	Ye	Interstellar	Shining
www	www.best-spa.pl	www.ciarko.com	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/

Okapy wypowe

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 6000 zł od 3500 do 6000 zł

Marka	MIELE	MIELE	SIEMENS	BOSCH	BOSCH
Symbol	DA 424 V-6 Puristic Vario	DA 7006 D Aura	LF21BA582	DIB121U50	DIB091K50
www	www.miele.pl	www.miele.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl

Okapy wypowe

Segment wysoki Segment średni

AA A

od 3500 do 6000 zł od 2000 do 3500 zł

Marka	SIEMENS	AMICA	AMICA	AMICA	CIARKO COMFORT
Symbol	LF98BF542	IN900BI	OWS952T	OWS4510	Black Pearl W
www	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.amica.pl	www.amica.pl	www.amica.pl	www.ciarko.com

Okapy wypowe

Segment średni Segment ekonomiczny

A A_E

od 2000 do 3500 zł poniżej 2000 zł

Marka	TEKA	TEKA	AKPO	AKPO	AKPO
Symbol	DPL 110 Isla	CC 40	WK-9 Figur Glass	WK-9 Isla Luna	WK-8 Isla Zefir
www	www.teka.com.pl	www.teka.com.pl	www.akpo.pl	www.akpo.pl	www.akpo.pl

Okapy wypowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 6000 zł

Marka	FABER	FABER	FABER	FULGOR MILANO	GAGGENAU
Symbol	Pareo Tibetan Silver	Arkea Silver Leaf	Corinthia Isola X/OM	FQHI 1200 X	AI 442 160
www	www.okapyfaber.pl	www.okapyfaber.pl	www.okapyfaber.pl	www.fulgor-milano.com/pl/	www.gaggenau.com/pl/

Okapy wypowe

Segment cenowy wysoki

AA

od 3500 do 6000 zł

Marka	BOSCH	CIARKO DESIGN	FRANKE	FREGGIA	SIEMENS
Symbol	DIB091E51	T-Line W Lift	FME 407 BK	CHLA9XI	LF21BA552
www	www.bosch-home.pl	www.ciarko.com	www.franke.com/pl	www.freggia.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/

Okapy wypowe

Segment cenowy średni

A

od 2000 do 3500 zł

Marka	CIARKO COMFORT	CONCEPT	CONCEPT	FRANKE	SAMSUNG
Symbol	Satu W	OPO-5590N	OPO-5342N	FDF 9156 I XS LED	HDC9B90TX
www	www.ciarko.com	www.my-concept.pl	www.my-concept.pl	www.franke.com/pl	www.samsung.com/pl/

Okapy wypowe

Segment cenowy ekonomiczny

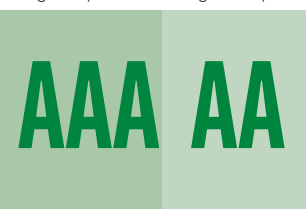
A_E

poniżej 2000 zł

Marka	AKPO	AMICA	GORENJE	GORENJE	KERNAU
Symbol	WK-9 Isla Feniks Glass	OWC952G	IDT9545GES	IDKG900MS	KCH 0745 B Island
www	www.akpo.pl	www.amica.pl	www.gorenje.pl	www.gorenje.pl	www.kernau.com

Okapy szafkowe szufladowe

Segment premium Segment wysoki



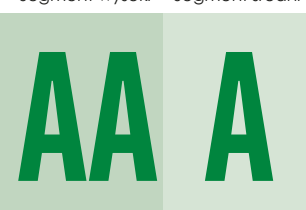
powyżej 2000 zł od 1100 do 2000 zł



Marka	FRANKE	GAGGENAU	MIELE	ELICA	FREGGIA
Symbol	FMY 908 POT WH	AF 210 191	DA 3690	Elite 26	CHS3T6X
www	www.franke.com/pl	www.gaggenau.com/pl/	www.miele.pl	www.elica.com/PL-pl/	www.freggia.pl

Okapy szafkowe szufladowe

Segment wysoki Segment średni



od 1100 do 2000 zł od 500 do 1100 zł



Marka	GORENJE	SIEMENS	SIEMENS	AKPO	AMICA
Symbol	BHP663A6X	LI97RA530	LI64LA530	WK-7 Light Glass Touch	OTS6521I
www	www.gorenje.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.akpo.pl	www.amica.pl

Okapy szafkowe szufladowe

Segment cenowy średni



od 500 do 1100 zł



Marka	CANDY	ELICA	FABER	WHIRLPOOL	TEKA
Symbol	CBT9240X	Elite 14	Flexa Glass M6 BK 60	AKR 747 IX	CNL3 2002 Black
www	www.candy.pl	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.whirlpool.pl	www.teka.com.pl

Okapy szafkowe szufladowe

Segment cenowy ekonomiczny



poniżej 500 zł



Marka	AKPO	ALVEUS	BEKO	CANDY	CIARKO BASIC
Symbol	WK-7 Light Eco	Semeru	CTB 6255 X	CBT625X	SL-SG
www	www.akpo.pl	www.alveus.pl	www.beko.pl	www.candy.pl	www.ciarko.com

Okapy szafkowe wkłady

Segment cenowy premium

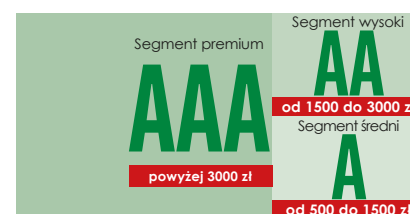


powyżej 3000 zł

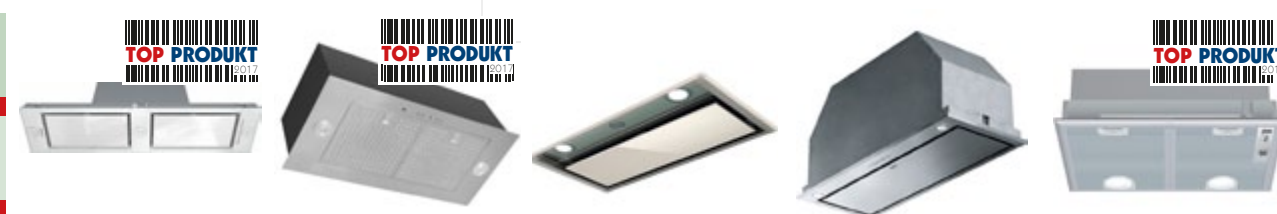


Marka	ELICA	ELICA	FABER	FRANKE	FULGOR MILANO
Symbol	Hidden HT	Glass Out	Swift X/WH Glass	FMY 908 BI WH	CHB 9012 X
www	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl	www.fulgor-milano.com/pl/

Okapy szafkowe wkłady



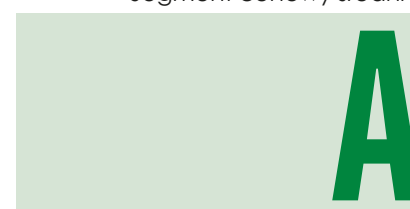
od 1500 do 3000 zł



Marka	MIELE	CIARKO DESIGN	ELICA	FRANKE	BOSCH
Symbol	DA 2620	Caso 70	Box In Plus	FBI 737 XS LED	DHL545S
www	www.miele.pl	www.ciarko.com	www.elica.com/PL-pl/	www.franke.com/pl	www.bosch-home.pl

Okapy szafkowe wkłady

Segment cenowy średni



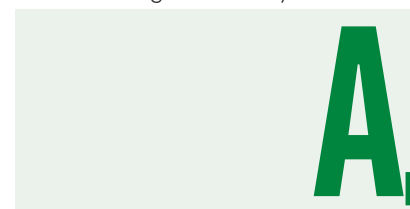
od 500 do 1500 zł



Marka	CIARKO COMFORT	FREGGIA	KERNAU	SIEMENS	TEKA
Symbol	MS Box 74	CHBE5X	KBH 07602 X	LB75564	GFG2 Glass Black
www	www.ciarko.com	www.freggia.pl	www.kernau.com	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.teka.com.pl

Okapy szafkowe wkłady

Segment cenowy ekonomiczny



poniżej 500 zł



Marka	AKPO	AMICA	CANDY	CIARKO BASIC	GORENJE
Symbol	WK-4 Neva Eco	OME615I	CBG640X	SL-Box	DKI550M
www	www.akpo.pl	www.amica.pl	www.candy.pl	www.ciarko.com	www.gorenje.pl

Okapy podszafrkowe, podwieszane

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 250 zł

Marka	AKPO	AMICA	BOSCH	CONCEPT	FABER
Symbol	WK-9 K60 Glass Touch	OSC624I	DHU665C	OPP-2050	TCH04-741 X 60
www	www.akpo.pl	www.amica.pl	www.bosch-home.pl	www.my-concept.pl	www.okapyfaber.pl

Okapy podszafrkowe, podwieszane

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 250 zł od 150 do 250 zł

Marka	FREGGIA	WHIRLPOOL	CIARKO BASIC	GORENJE	MPM
Symbol	CHX15B	AKR 421 IX	ZR	DU6115EC	MPM-60-PX-61
www	www.freggia.pl	www.whirlpool.pl	www.ciarko.com	www.gorenje.pl	www.mpm.pl

Okapy sufitowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 5000 zł

Marka	BEST	CIARKO DESIGN	CIARKO DESIGN	ELICA	FABER
Symbol	Enigma	Estrella Light 60x90	Estrella White Glass 60x120	Empty Sky Sense	High Light Inox
www	www.best-spa.pl	www.ciarko.com	www.ciarko.com	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl

Okapy sufitowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 5000 zł

Marka	FABER	FRANKE	FULGOR MILANO	GAGGENAU	GUTMANN
Symbol	Heaven Glass 2.0 WH Flat 120	FGS Galaxy 1000 WHG	SHC 12011 RC X	AC 402 181	Capa C
www	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl	www.fulgor-milano.com/pl/	www.gaggenau.com/pl/	www.okapygutmann.pl

Okapy sufitowe

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 5000 zł od 2000 do 5000 zł

Marka	KÜPPERSBUSCH	MIELE	NODOR	SIEMENS	AKPO
Symbol	EDL 12850.0	DA 2906 EXT	Island Deimos 1400 Twin	LF159RE50	WK-9 Manado
www	www.kuppersbusch.eu/pl/	www.miele.pl	www.nodor.com.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/	www.akpo.pl

Okapy napłytywowe

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 3000 zł od 2000 do 3000 zł

Marka	FRANKE	FABER	GAGGENAU	KÜPPERSBUSCH	AKPO
Symbol	FMY 905 HE	HOO-B BK/A	VL 041 115	EKID 9940.0	WK-9 Tytan
www	www.franke.com/pl	www.okapyfaber.pl	www.gaggenau.com/pl/	www.kuppersbusch.eu/pl/	www.akpo.pl

Okapy nabladowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 5000 zł

Marka	BEST	ELICA	ELICA	FABER	FRANKE
Symbol	Upper EM	See You	Adagio	Fabula BK	FDW 908 IB WH
www	www.best-spa.pl	www.elica.com/PL-pl/	www.elica.com/PL-pl/	www.okapyfaber.pl	www.franke.com/pl

Okapy nabladowe

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 5000 zł

Marka	FULGOR MILANO	GAGGENAU	GUTMANN	MIELE	SIEMENS
Symbol	LHDD 12010 RC BK	AL 400 121	Futura	DA 6890	LD97AB570
www	www.fulgor-milano.com/pl/	www.gaggenau.com/pl/	www.okapygutmann.pl	www.miele.pl	www.siemens-home.bsh-group.com/pl/



we are the **AIR**chitects

SWEET COPPER OKAP | DIAMOND 904 BL INDUKCYJNA PŁYTA KUCHENNA
DESIGN FABRIZIO CRISÀ

elica.com |  |  |  | 

 **elica**
aria nuova