

NORTBERG
EXCLUSIVE COOKER HOOD

INSTRUKCJA OBSŁUGI: okapów nadkuchennych



DECOR CR

TURBINA ZEWNĘTRZNA

Szanowny Kliencie

Staliście się Państwo właścicielami najnowszej generacji okapu nadkuchennego. Okap ten został zaprojektowany i wykonany specjalnie z myślą o spełnieniu Państwa oczekiwań i z pewnością będzie stanowić część nowoczesnie wyposażonej kuchni. Zastosowane w nim nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne i użycie najnowszej technologii produkcji, zapewniają mu wysoką funkcjonalność i estetykę.

Przed przystąpieniem do montażu okapu prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji. Dzięki temu unikną Państwo błędnej instalacji i obsługi okapu.

Życzymy satysfakcji i zadowolenia z wyboru okapu firmy NORTBERG.

I. SPECJALNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO DZIAŁANIA OKAPU

1. Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
2. Instalację okapu należy przeprowadzić zgodnie z opisem i wytycznymi przedstawionymi w rozdziale „Montaż”.
3. Okap nadkuchenny może być podłączony tylko do gniazda zasilającego o napięciu znamionowym 230V~ i częstotliwości 50Hz. Przed podłączeniem okapu należy sprawdzić, czy gniazdo jest wyposażone w sprawnie funkcjonujące uziemienie.
4. Niedopuszczalne jest, aby elektryczne gniazda zasilające instalacji stałej znajdowały się pod okapem.
5. Należy zwracać uwagę, aby przewód zasilający nie znajdował się pod okapem.
6. Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być wymieniony u wytwórcy lub u pracownika zakładu serwisowego albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

7. W przypadku uszkodzenia okapu, naprawa może być przeprowadzona u wytwórcy lub u pracownika zakładu serwisowego albo przez wykwalifikowaną osobę.
8. Należy zwracać uwagę, aby w pomieszczeniu była odpowiednia wentylacja powietrza, gdy okap nadkuchenny jest używany w tym samym czasie, co urządzenia spalające gaz lub inne paliwa (nie dotyczy tylko okapów pracujących jako pochłaniacze zapachów, które dostarczają powietrze z powrotem do pomieszczenia).
9. Szczegóły dotyczące sposobu i częstotliwości czyszczenia są opisane w rozdziale „Konserwacja”.
10. Przed każdą operacją czyszczenia, wymianą filtra lub wymianą lampy należy wyjąć wtyczkę okapu z elektrycznego gniazda zasilającego lub w przypadku okapu na stałe podłączonego do instalacji elektrycznej odłączyć zasilanie.
11. Istnieje ryzyko pożaru, jeżeli czyszczenie nie odbywa się zgodnie z zaleceniami.
12. Pod okapem nadkuchennym nie wolno pozostawiać odkrytego płomienia, podczas zdejmowania naczyń znad palnika, należy ustawić płomień minimalny.
13. Potrawy przygotowywane na tłuszczach powinny być stale nadzorowane, ponieważ nagrany tłuszcz może się łatwo zapalić.
14. UWAGA: Dostępne części okapu mogą się nagrzewać w przypadku korzystania z urządzenia do gotowania.
15. Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci nie powinny bawić się sprzętem. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.

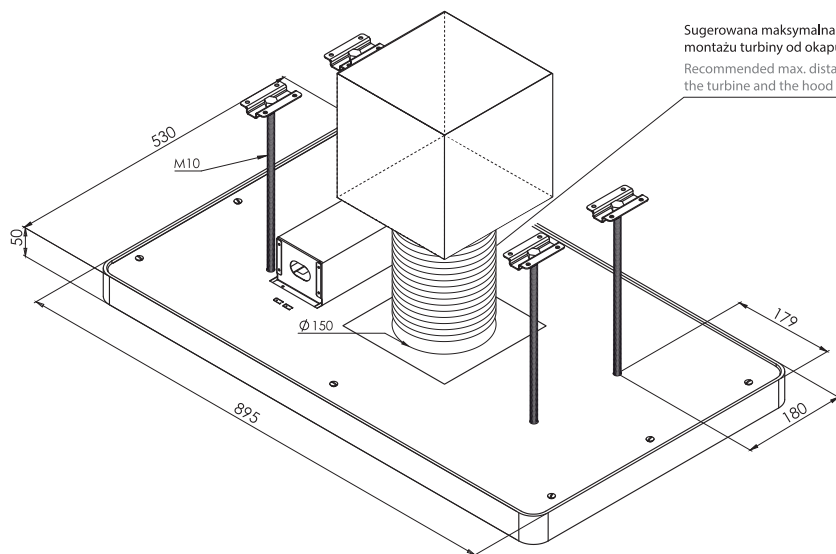
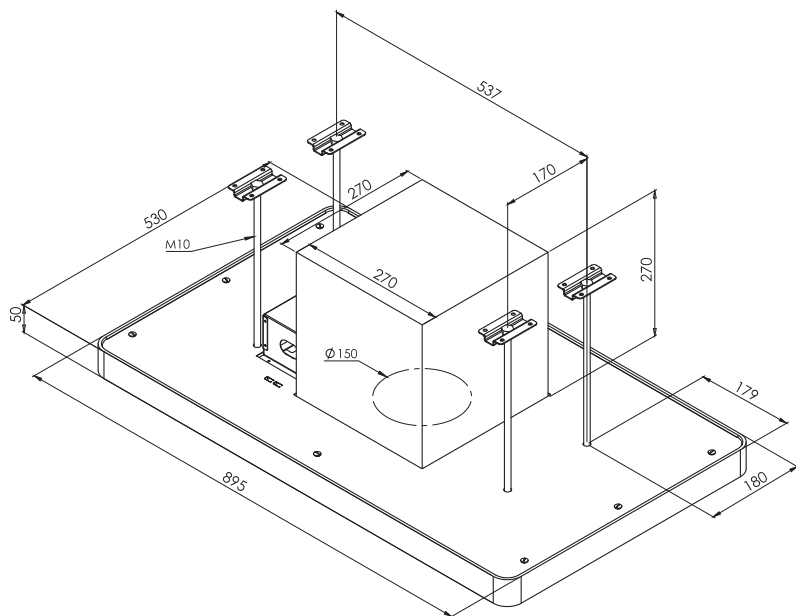
II. CHARAKTERYSTYKA

Okap nadkuchenny służy do usuwania oparów kuchennych. Jest on przeznaczony do użytku domowego. Okap wymaga zainstalowania przewodu odprowadzającego powietrze na zewnątrz. Okap jest urządzeniem elektrycznym wykonanym w I klasie ochrony przeciwporażeniowej. Posiada niezależne oświetlenie LEDowe oraz wentylator wyciągowy z możliwością ustawienia jednej z czterech prędkości obrotowych. Okap przeznaczony jest do trwałego zamontowania na suficie ponad kuchenką gazową lub elektryczną. **Okap można zawiesić tylko na suficie o konstrukcji betonowej lub na odpowiednio przygotowanym stelażu jeżeli sufit jest wykonany z karton-gipsu.**

III. DANE TECHNICZNE

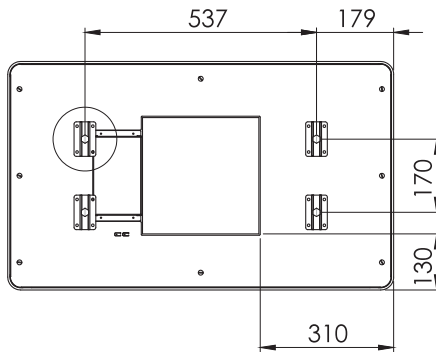
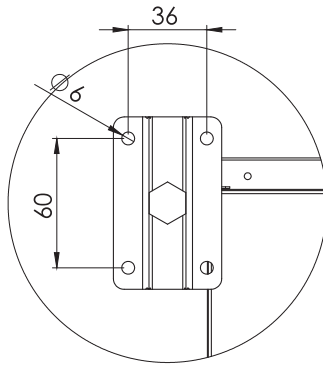
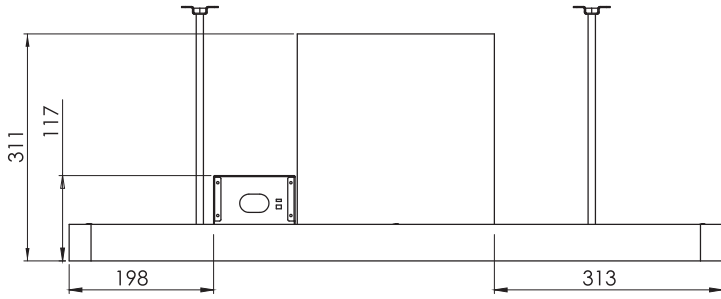
Napięcie zasilania:	230V~50Hz
Ilość silników wentylatora:	1
Ilość filtrów aluminiowych:	2
Oświetlenie:	2 x 4 W paski LED
Ilość stopni prędkości:	4
Szerokość:	960 / 1200 mm
Średnica wylotu:	Ø 150 mm lub Ø 125 mm
Maksymalna wydajność:	850 m ³ /h
Maksymalny pobór mocy:	258 W
Poziom głośności:	850 m ³ /h
1 bieg	42 dB(A)
2 bieg	50 dB(A)
3 bieg	59 dB(A)
4 bieg (intensywny)	69 dB(A)
Rodzaj pracy:	wyciąg
Panel sterowania:	sterowanie radiowe, pilot zdalnego sterowania

RYSUNKI TECHNICZNE



Sugerowana maksymalna odległość
montażu turbiny od okapu 4 m
Recommended max. distance between
the turbine and the hood 4 m

Okap Decor CR
waga netto – ? kg
waga brutto – ? kg



IV. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

ELEMENTY MONTAŻOWE

1



okap
Decor CR

2



maskownica \varnothing 150
z rozetą i klapami
zwrotnymi

3



maskownica \varnothing 150
z rozetą

4

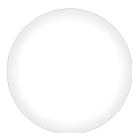


redukcja
 \varnothing 150 / \varnothing 125

5



6



4 x zaślepki
maskujące

7



kabel łączący
okap z turbiną
(4 m.)

4 x szpilki
montażowe
długość 500 mm
+
4 x podkładki
+
4 x nakrętki

ŚRUBY MONTAŻOWE

A



16 x kołek
rozporowy \varnothing 8 mm

B



8 x blachowkręt
samowierący
2,9 x 9 mm

AKCESORIA



pilota zdalnego
sterowania

V. MONTAŻ

Powietrze odprowadzane z okapu nie może być odprowadzane do komina, który jest używany do odprowadzania spalin z urządzeń spalających gaz lub inne paliwa.

Przed przystąpieniem do montażu okapu należy podłączyć go do sieci elektrycznej (230V~50Hz) w celu sprawdzenia czy oświetlenie i silnik działają prawidłowo. W miejscu instalacji okapu powinien być zapewniony w miarę łatwy dostęp do gniazda elektrycznego w celu awaryjnego wyjęcia wtyczki i przerwania zasilania urządzenia.

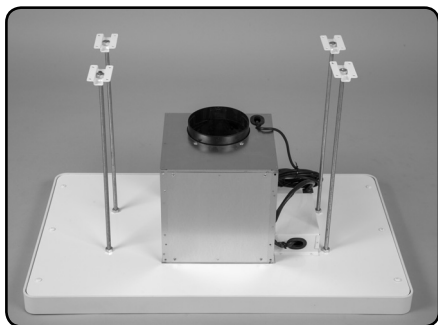
Zaleca się minimum 2 osoby do wykonania montażu okapu.

KROK 1



Po odkręceniu śrub zabezpieczających, odchyl szybę okapu, chwytając korpus jak najbliżej rogu od strony usuniętych wkrętów. Drugą ręką złap za szybę w miejscu jej zewnętrznej krawędzi i wewnętrznego otworu w klapie. Pewnym ruchem odchyl klapę, która dodatkowo zabezpieczona jest przez magnesy.

KROK 2



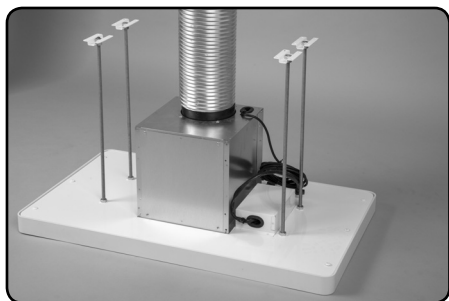
Wywierć otwory pod uchwyty szpilek montażowych i dostosuj ich długość do właściwej wysokości zawieszenia okapu.

Każdą ze szpilek zamocuj za pomocą minimum 4 kołków rozporowych, zalecana średnica \varnothing 8 mm (dołączone do zestawu).

Pamiętaj o tym, aby okap zamontowany był do sufitu żelbetonowego, a jeżeli montujemy go do sufitu gips-kartonowego musi być do niego przygotowana odpowiednia konstrukcja, która wytrzyma wagę min. 80 kg.

Przy wybieraniu miejsca do montażu okapu należy zadbać o dostęp do gniazda sieci elektrycznej lub kostki elektrycznej (odcięcie wtyczki nie wpływa na utratę gwarancji okapu).

KROK 3



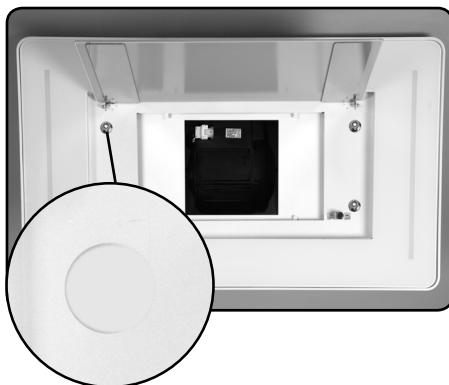
Podłącz moduł turbiny do otworu odprowadzającego powietrze na zewnątrz za pomocą elastycznego przewodu o średnicy \varnothing 150 mm (zalecane przez producenta) lub z wykorzystaniem innego sposobu odprowadzenia oparów (patrz str. 10). Istnieje możliwość zamontowania rury o mniejszej średnicy \varnothing 125 mm (lecz zmniejszy to wydajność okapu i zwiększy emitowany poziom hałasu), w tym celu na wylot turbiny trzeba założyć dołączoną redukcję (4).

ZALECENIE: W celu uzyskania cichszej pracy okapu można owinać rurę spiro materiałem wyciszającym (np. mata akustyczna).

KROK 4



Odwrócony szybą do dołu okap z otwartą klapą i przytwierdzonym przewodem wentylacyjnym, nasadź na 4 wcześniej przygotowane i przytwierdzone szpilki.

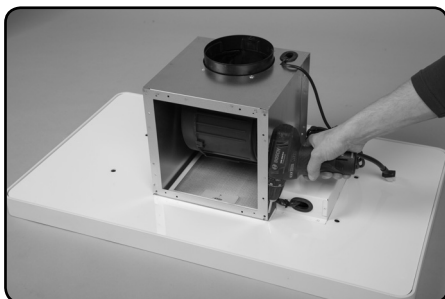
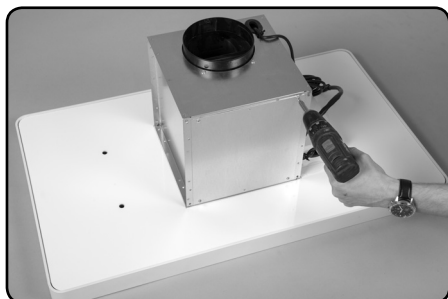


Po ustawieniu odpowiedniej płaszczyzny okapu względem sufitu, dokręć go za pomocą 4 dołączonych do zestawu nakrętek.

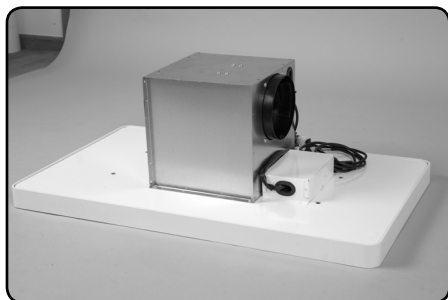
W otwory montażowe szpilek wciśnij zaślepki maskujące (6).

Przy wykonywaniu tej czynności zaleca się, aby co najmniej 2 osoby podtrzymywały okap.

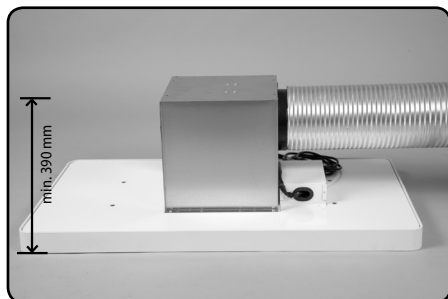
DRUGI WARIANT MONTAŻU (KROK 1)



Odkręć blachowkręty (B) by zdemontować maskownicę i moduł turbiny.

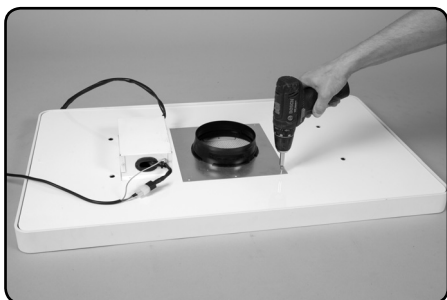
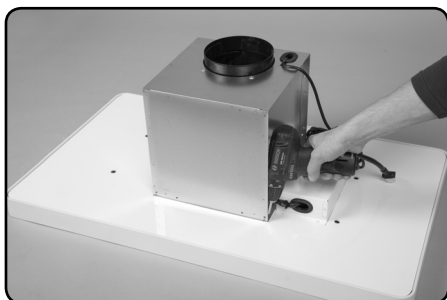


DRUGI WARIANT MONTAŻU (KROK 2)



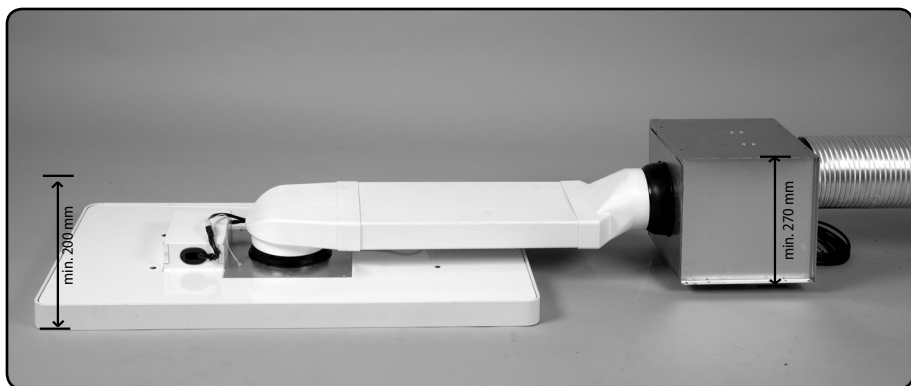
Moduł turbiny zamontuj tak, by rurę spiro wypuścić z boku. Dzięki temu zmniejszysz odległość okapu od sufitu. Przykręć również maskownicę za pomocą blachowkrętów (B) wcześniej zdemontowanych.

TRZECI WARIANT MONTAŻU (KROK 1)



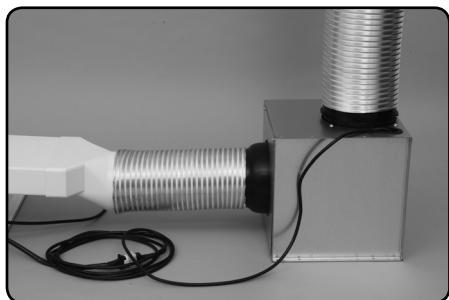
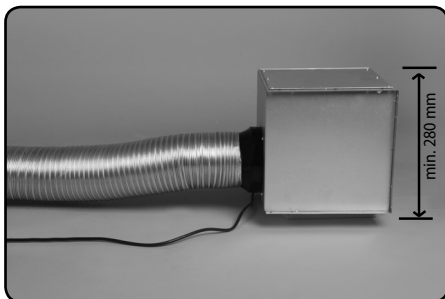
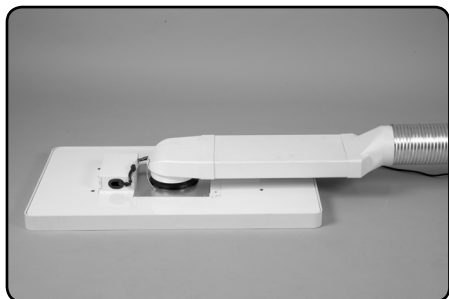
Odkręć blachowkręty (B) by zdemontować maskownicę i moduł turbiny. Do okapu zamontuj maskownicę z rozetą (2) za pomocą blachowkrętów (B).

TRZECI WARIANT MONTAŻU (KROK 2)



Połącz turbinę kolankiem i rurą systemu kanałów płaskich, które można u nas zakupić (nie są dołączone do zestawu). Zmniejszysz przez to **odległość okapu od sufitu**. Pamiętaj o zamontowaniu przedłużającego kabla łączącego okap z turbiną (8).

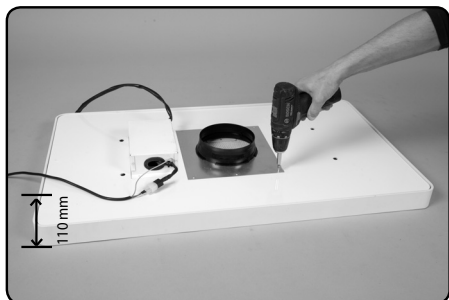
CZWARTY WARIANT MONTAŻU



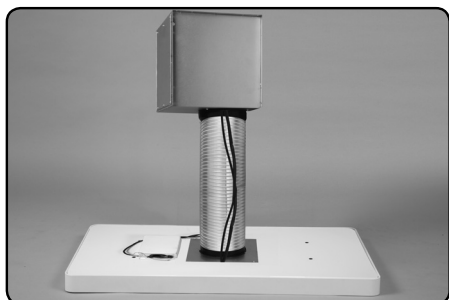
Korzystając z systemu montażu kanałów płaskich możemy również wykorzystać rurę spiro do podłączenia turbiny.

Zestaw montażowy z turbin można podłączyć również pod ktem 90 stopni.

PIĄTY WARIANT MONTAŻU



Odkręć moduł turbiny od okapu i umieść go na poddaszu swojego domu, centralnie nad okapem. Połącz całość giętym lub sztywnym przewodem wentylacyjnym. Wylot turbiny podłącz do kanału wentylacyjnego. W takiej konfiguracji wysokość montażowa okapu to jedyne 110 mm.



SYSTEM KANAŁÓW PŁASKKICH

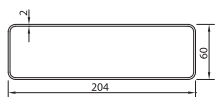
Posiadamy w sprzedaży elementy systemu kanałów płaskich, za pomocą których można zbudować dowolną instalację.

Kod	Długość [mb]	Materiał
5005	0,5	PVC
510	1,0	PVC

KANAŁ PŁASKI



■ Wymiary [mm]

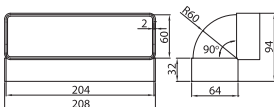


Kod	Materiał
560	PS

KOLANKO 90° PIONOWE



■ Wymiary [mm]

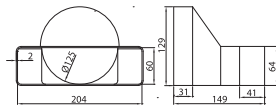


Kod	Materiał
570	PS

ŁĄCZNIK KANAŁU PŁASKIEGO NA Ø 125

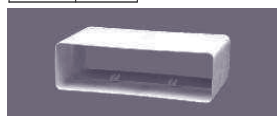


■ Wymiary [mm]

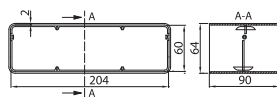


Kod	Materiał
520	PS

ŁĄCZNIK PROSTY



■ Wymiary [mm]

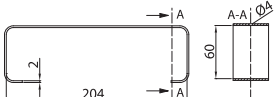


Kod	Materiał
122-5	PS

ZACZEP SUFITOWY



■ Wymiary [mm]

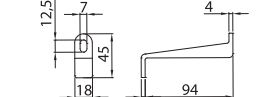


Kod	Materiał
922	PS

ZACZEP



■ Wymiary [mm]

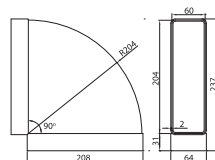


Kod	Materiał
550	PS

KOLANKO 90° POZIOME



■ Wymiary [mm]

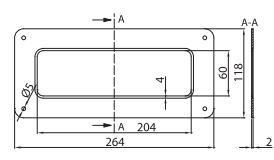


Kod	Materiał
115-5	PS

WPUST ŚCIENNY

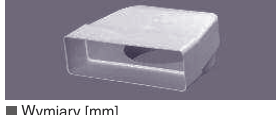


■ Wymiary [mm]

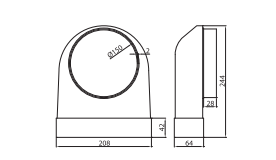


Kod	Materiał
640	PS

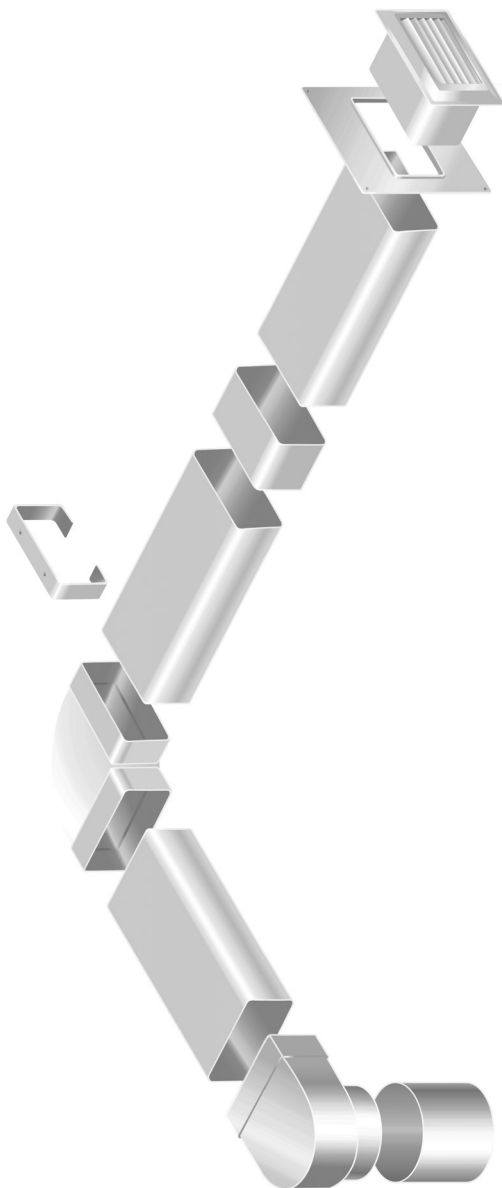
KOLANO Ø150 NA KANAŁ PŁASKI



■ Wymiary [mm]



PRZYKŁADOWY SCHEMAT SYSTEMU KANAŁÓW PŁASKICH



VI. WYBÓR TRYBU PRACY OKAPU NADKUCHENNEGO

Ustawienie wyciągowego trybu pracy urządzenia

W trakcie wyciągowego trybu pracy okapu powietrze odprowadzane jest na zewnątrz specjalnym przewodem (Ø 150 mm lub Ø 120 mm). Przy tym ustawieniu należy usunąć ewentualny filtr węglowy.

Ustawienie trybu pracy okapu jako pochłaniacz zapachów

W tej opcji przefiltrowane powietrze wraca z powrotem do pomieszczenia poprzez obustronne otwory wycięte w kominie okapu. Przy tym ustawieniu należy zamontować filtr węglowy. Zaleca się, raz na 3 do 6 miesięcy, wymienić zużyty filtr węglowy na nowy.

Prędkość wentylatora

Prędkość najniższą i średnią należy stosować przy normalnych warunkach oraz małym natężeniu oparów. Natomiast prędkość najwyższą należy stosować tylko przy dużym stężeniu oparów kuchennych, np. podczas grillowania bądź smażenia.

VII.OBSŁUGA OKAPU

Bezpieczeństwo przy użytkowaniu

W przypadku użytkowania kuchni gazowej trzeba zwrócić szczególną uwagę na to aby nie używać palnika bez postawionego na nim naczynia. Podczas zdejmowania naczyń z nadzoru należy ustawić minimalną wielkość płomienia.

Prace kuchenne z użyciem olejów i tłuszczów pod okapem mogą być wykonywane tylko pod stałym nadzorem z powodu niebezpieczeństwa pożaru. W przypadku oleju już używanego rośnie ryzyko powstania samozapłonu.

Zawsze należy sprawdzać czy płomień nie wykracza poza naczynie gdyż powoduje to niepotrzebną stratę energii i niebezpieczną koncentrację ciepła.

Nie należy używać okapu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem (np. do gastronomi przemysłowej).

Obsługa za pomocą pilota:

Działanie okapu można kontrolować również za pomocą pilota zdalnego sterowania:



- Przycisk „-” służy do zmniejszania i redukcji prędkości turbiny.
- Przycisk „+” służy do zwiększania prędkości turbiny.
- Przycisk „☀️” służy do sterowania oświetleniem.
- Przycisk „🕒” służy do obsługi funkcji „Timer”, która jest opisana poniżej.

W okapie nadkuchennym istnieje możliwość zaprogramowania automatycznego wyłączenia się turbiny w czasie programowalnym do 9 minut. Uruchomienie „Timera” następuje przez wciśnięcie przycisku 🕒 podczas pracy okapu na żądanym biegu, wówczas na wyświetlaczu zacznie migać liczba oznaczająca ilość minut, po których wentylator wyłączy się automatycznie. Używając przycisków „+” i „-” można ustawić żądany czas pracy urządzenia. Cyfra „1” na wyświetlaczu odpowiada jednej minucie pracy okapu, itd. Aby potwierdzić swój wybór i rozpocząć odmierzenie czasu można wcisnąć przycisk 🕒 lub zaczekać 5 sek. nie naciskając w tym czasie żadnego przycisku. Pulsująca kropka na wyświetlaczu oznacza, że „Timer” odmierza czas do wyłączenia turbiny. Rezygnacja z funkcji „Timer” następuje poprzez kolejne naciśnięcie przycisku 🕒 w trakcie odmierzania czasu.

VII. KONSERWACJA

Regularna konserwacja i czyszczenie urządzenia zapewni dobrą i bezawaryjną pracę okapu oraz przedłuży jego żywotność. Należy zwracać szczególną uwagę aby filtr przeciwłuszczykowy był czyszczony regularnie, a filtr z węglem aktywnym był wymieniany zgodnie z zaleceniami producenta.

Filtr przeciwłuszczykowy

Filtry przeciwłuszczykowe (aluminiowe) powinny być czyszczone co dwa miesiące w zmywarce do naczyń lub ręcznie przy użyciu łagodnego płynu do mycia naczyń. Aby wyjąć filtr aluminiowy należy zwolnić zatrzask zamka, a następnie wyciągnąć filtr ukośnie w dół. Po wyczyszczeniu osuszony filtr należy zamontować w korpusie okapu.

Filtr z węglem aktywnym

Filtr węglowy stosuje się wyłącznie wtedy gdy okap nie jest podłączony do przewodu wentylacyjnego. Filtr węglowy można nabyć w sklepie ze sprzętem AGD lub u producenta okapu. W celu ułatwienia zakupu filtra należy odczytać typ okapu z tabliczki znamionowej znajdującej się wewnątrz korpusu okapu. Tabliczka jest dostępna dopiero po zdemontowaniu aluminiowego filtra przeciwłuszczykowego. Filtr z węglem aktywnym posiada zdolność pochłaniania zapachów aż do swego nasycenia. Filtr tego typu nie nadaje się do mycia ani regeneracji i powinien być wymieniany raz na 3 do 6 miesięcy lub częściej w sytuacji gdy okap jest intensywnie używany.

Aby zamontować filtr węglowy należy otworzyć klapę okapu (patrz str. 7), zdjąć filtry aluminiowe, następnie wymienić go na specjalny filtr aluminiowy wyposażony w matę tekstylną. Po wymianie filtra należy zamknąć i zabezpieczyć klapę okapu odkeconymi uprzednio wkrętami.



Montaż filtrów węglowych do turbiny

Oświetlenie

Okap kuchenny DECOR CR wyposażony jest w dwa paski LED-owe o mocy 4 W każdy i napięciu 230 V.

Lampy te mają żywotność do 10 000 godzin i nie jest w nich przewidziana wymiana pojedynczych diod.

Czyszczenie

Podczas normalnego czyszczenia okapu NIE NALEŻY:

- Używać namoczonych szmatek lub gąbek ani strumienia wody.
- Stosować substancji żrących, zwłaszcza do czyszczenia powierzchni wykonanych ze stali nierdzewnej.
- Używać twardej, szorstkiej szmatki.

Zaleca się stosowanie wilgotnej szmatki oraz obojętnych środków myjących.

Postępowanie ze zużytym sprzętem:

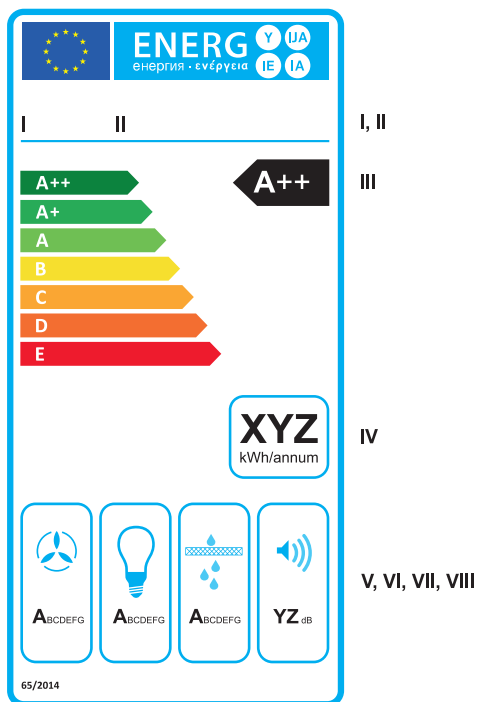
To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania. Symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady, oznacza, że produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE i informuje, że sprzęt po okresie użytkowania, nie może być wyrzucony z innymi odpadami gospodarstwa domowego. Użytkownik ma obowiązek oddać go do podmiotu prowadzącego zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tworzącego system zbierania takich odpadów – w tym do odpowiedniego sklepu, lokalnego punktu zbiórki lub jednostki gminnej. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Selektywna zbiórka sprzyja również odzyskowi materiałów i komponentów, z których wyprodukowane było urządzenie. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne. W przypadku niewłaściwej utylizacji tego produktu mogą zostać nałożone kary zgodnie z ustawodawstwem krajowym.



VIII. OŚWIADCZENIE PRODUCENTA:

Okap nadkuchenny spełnia wszystkie wymagania określone w przepisach UE mających do niego zastosowanie. W związku z powyższym dla okapu została wystawiona deklaracja zgodności a okap został oznakowany oznaczeniem CE.

Informacje na etykiecie – domowe okapy nadkuchenne:



- I. Nazwa dostawcy lub znak towarowy;
- II. Identyfikator modelu dostawcy, gdzie „identyfikator modelu” oznacza kod, zazwyczaj alfanumeryczny, odróżniający określony model domowego okapu nadkuchennego od innych modeli o tym samym znaku towarowym lub z taką samą nazwą dostawcy;
- III. Klasa efektywności energetycznej domowego okapu nadkuchennego ustalona zgodnie z załącznikiem I. Wierzchołek strzałki zawierającej klasę efektywności energetycznej domowego okapu nadkuchennego umieszczony jest na tej samej wysokości co wierzchołek strzałki odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;
- IV. Roczne zużycie energii (AECheod), wyrażone w kWh, obliczone zgodnie z załącznikiem II, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- V. Klasa wydajności przepływu dynamicznego ustalona zgodnie z załącznikiem I;
- VI. Klasa sprawności oświetlenia ustalona zgodnie z załącznikiem I;
- VII. Klasa efektywności pochłaniania zanieczyszczeń ustalona zgodnie z załącznikiem I;
- VIII. Poziom hałasu ustalony zgodnie z pkt 2.5 załącznika II, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

UWAGI:

IX. KARTA GWARANCYJNA

1. Sprzedający gwarantuje sprawne działanie sprzętu w okresie 24 miesięcy od daty sprzedaży. Ujawnione w tym okresie wady fabryczne będą usuwane bezpłatnie.
2. Karta gwarancyjna jest ważna tylko wraz z dowodem zakupu i z oryginalnym opakowaniem w jakim opak został kupiony od producenta.
3. Okap zostanie naprawiony w ciągu 14 dni roboczych, jeżeli klient dostarczy reklamowany towar do serwisu lub punktu sprzedaży.
4. Gwarancja nie obejmuje:
 - a) mechanicznych uszkodzeń sprzętu spowodowanych przez użytkownika,
 - b) uszkodzeń i wad wynikłych na skutek:
 - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania, przechowywania lub konserwacji,
 - stosowania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, środków czyszczących bądź konserwujących,
 - nieprzestrzegania zaleceń producenta w zakresie eksploatacji sprzętu poza warunkami indywidualnego gospodarstwa domowego (np.: w punktach zbiorowego żywienia, zakładach gastronomicznych, itp.),
 - samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych,
 - c) spalenie LED SMD,
 - d) uszkodzeń spowodowanych czynnikami zewnętrznymi niezależnymi od producenta.
5. Gwarancji udziela się od daty wydania okapu udokumentowanej dowodem sprzedaży, który powinien zawierać datę zakupu i symbol urządzenia.
6. **W przypadku zwrotu okapu do producenta lub wysyłki do serwisu, powinien być on zapakowany w oryginalnym, nieuszkodzonym opakowaniu.**

X. INFORMACJE O PRZEBIEGU NAPRAWY

Lp.	Data zgłoszenia	Data wykonania naprawy, podpis technika	Opis naprawy



AGD Lider Market
25-657 Kielce, ul. Krucza 11
tel. +48 533 912 564
www.nortberg.pl
e-mail: biuro@nortberg.pl