

# Okapy kuchenne z filtrem TurboSwing



**Jeven**







## Filtr TurboSwing to rewolucja w wentylacji kuchni



TurboSwing to unikalna konstrukcja nowego typu filtra stosowanego w okapach kuchennych Jeven. Opatentowana konstrukcja filtra cechuje się niezwykle wysoką skutecznością oddzielania tłuszczu z wywiewanego powietrza.

Okap kuchenny z filtrem TurboSwing idealnie nadaje się do energooszczędnych instalacji wentylacji ze zmiennymi ilościami wywiewanego powietrza oraz do instalacji, które wykorzystują wymienniki do odzysku ciepła. Skuteczność filtracji TurboSwing pozostaje na wysokim poziomie bez względu na zmiany ilości powietrza przepływającego przez filtr.

Wysoka skuteczność filtracji TurboSwing oparta jest na szybkoobrotowej perforowanej płycie, która oddziela nawet bardzo małe cząsteczki tłuszczu i odrzuca je na zewnętrzne ścianki obudowy filtra. Płynny tłuszcz spływa po ściankach obudowy do tacy ociekowej filtra, która wyposażona jest w zawór spustowy.

Rozwiązanie TurboSwing to nie tylko bardzo wysoka skuteczność odseparowywania tłuszczu z wywiewanego powietrza, ale również łatwość utrzymania wysokiej higieny oraz prostota konserwacji.

Filtr TurboSwing można stosować w trzech typach okapów Jeven



**Okap JSI**  
Okap wyciągowo-nawiewowy  
z wiązką wychwytyjącą



**Okap JVI**  
Okap wyciągowy  
z wiązką wychwytyjącą



**Okap JLI**  
Okap wyciągowy

### Zastosowanie i właściwości

Filtr TurboSwing to unikalna konstrukcja wprowadzona do produkcji i użytku przez firmę Jeven w 2010 roku. Ten opatentowany filtr działa w oparciu o ruch obrotowy perforowanej tarczy i skutecznie usuwa cząsteczki tłuszczu większe niż 2  $\mu\text{m}$ .

Szybkoobrotowa płyta oddziela nawet najmniejsze cząsteczki i odrzuca je do zewnętrznej obudowy skąd tłuszcz i inne substancje spływają do tacy ociekowej. Taca ociekowa posiada w dolnej części zawór spustowy służący do usuwania gromadzonego tłuszczu.

Napęd perforowanej tarczy odbywa się poprzez niewielki cichobieżny elektryczny silnik o mocy 42 W.

TurboSwing jest dostępny do wszystkich typów okapów tłuszczowych produkcji Jeven.

Filtr TurboSwing można instalować w dowolnym miejscu okapu nad trzonem kuchennym.

Tacę ociekową filtra TurboSwing należy opróżniać z częstotliwością raz na tydzień lub nawet rzadziej w zależności od obciążenia kuchni.

Filtr TurboSwing należy myć i serwisować conajmniej dwa razy w roku. Tacę ociekową oraz obrotową płytę filtra TurboSwing wystarczy zdemonstrować odkręcając śruby i umyć w zmywarce.

### Materiał

Cała konstrukcja filtra TurboSwing wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 304. Obrotowa płyta wykonana jest z aluminium i pokryta powłoką z teflonu.

### Oznaczenie wyrobu

Filtr TurboSwing TurboSwing 1

Typ \_\_\_\_\_

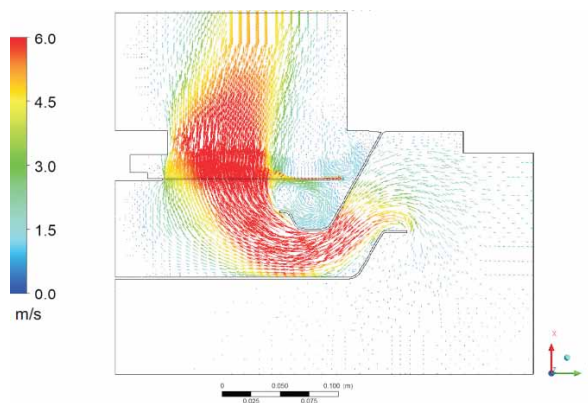
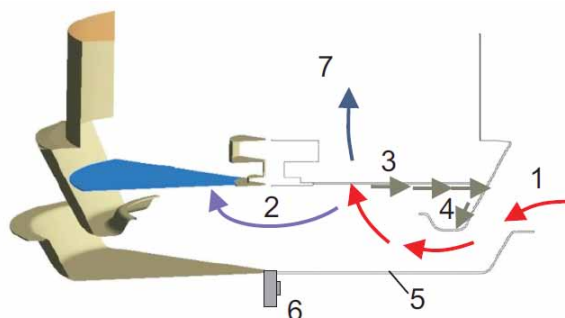


### Zasada działania filtra TurboSwing

Zanieczyszczone powietrze z nad urządzeń kuchennych zostaje zassane do filtra TurboSwing (1). Płyta obrotowa filtra jest w ciągłym ruchu (2), tłuszcz i inne zanieczyszczenia zostają oddzielone (3) i odrzucone na krawędź obudowy (4) skąd spływają do tacy ociekowej (5). Płynny tłuszcz zostaje usunięty z tacy przez odkręcenie zaworu spustowego (6). Oczyszczone z tłuszczu powietrze opuszcza filtr TurboSwing (7).

Na schemacie z prawej strony pokazano przepływ powietrza przez filtr TurboSwing. Strzałki i kolory oznaczają kierunki powietrza oraz jego prędkość w różnych częściach TurboSwing.

Całe zanieczyszczone powietrze przepływa przez obrotową płytę. Zawirowania przy krawędzi powstałe na skutek obrotu tarczy tworzą barierę uniemożliwiającą przedostanie się powietrza poza obrys płyty.

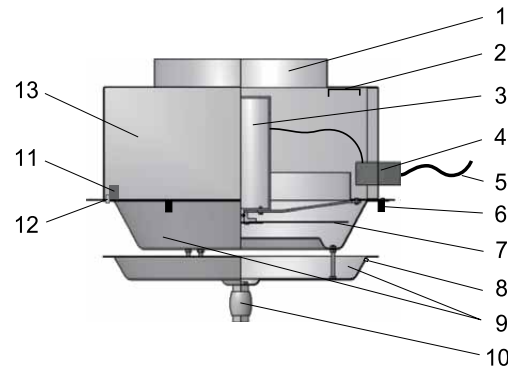




## Filtr TurboSwing

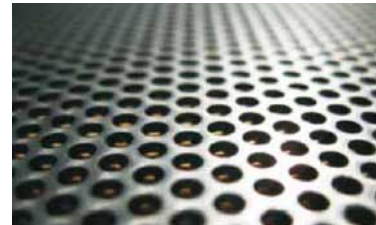
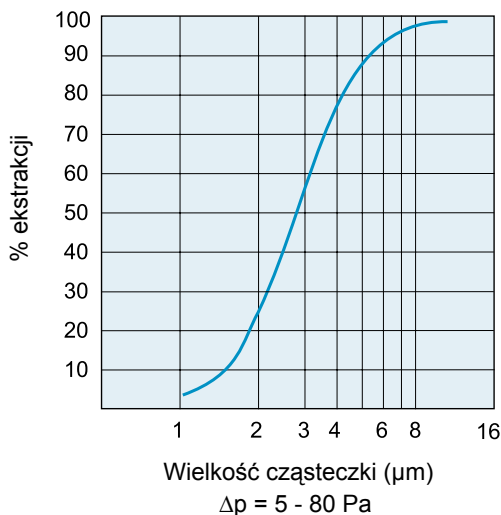
### Budowa filtra

1. Kołnierz połączeniowy wywiewu powietrza.
2. Przepustnica regulacyjna.
3. Silnik napędowy.
4. Puszka elektryczna podłączenia silnika.
5. Kabel połączeniowy silnika
6. Mocowanie obudowy filtra.
7. Obrotowa płyta.
8. Króciec pomiaru przepływu powietrza.
9. Taca ociekowa.
10. Zawór spustowy.
11. Wyłącznik bezpieczeństwa.
12. Lampka sygnalizująca działanie filtra.
13. Obudowa silnika



Niezwykle wysoka skuteczność filtracji TurboSwing oparta jest na szybkoobrotowej perforowanej płycie. Obrotowa płyta wykonana jest z aluminium pokrytego powłoką z teflonu.

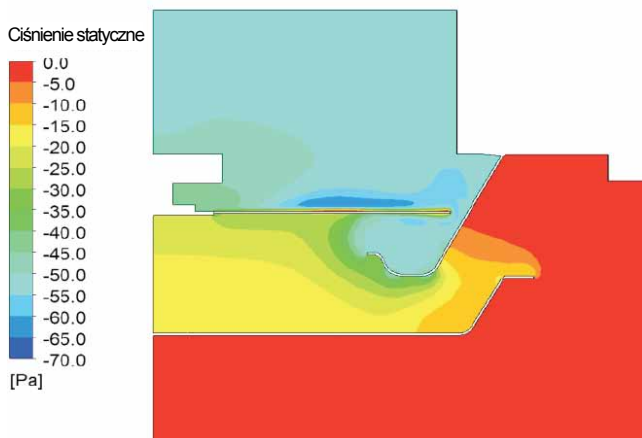
### Skuteczność ekstrakcji tłuszczu



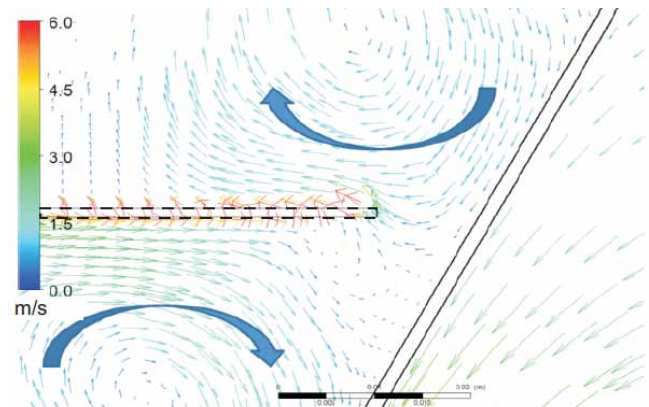
Podczas przepływu powietrza przez filtr TurboSwing cząsteczki tłuszczu zderzają się z powierzchnią specjalnie wyprofilowanych otworów obrotowej płyty, następuje ich oddzielenie od powietrza i dzięki sile odśrodkowej odrzucenie na zewnątrz obudowy filtra.

Szybki obrotowy ruch perforowanej płyty powoduje zawirowania powietrza pomiędzy obudową filtra a obrotową płytą. Powstające zawirowania tworzą barierę uniemożliwiającą przedostanie się powietrza poza zewnętrzny obrys płyty. Zwiększa to dodatkowo efektywność filtracji, ponieważ całe powietrze wywiewane przez filtr przechodzi przez perforowaną płytę.

TurboSwing skutecznie filtruje powietrze z tłuszczem w postaci parowej lub gazowej w warunkach ciśnienia atmosferycznego. Dzieje się tak, gdyż tłuszcz ulega kondensacji na obrotowej płycie na skutek cienkich granicznych warstw przepływu i szybkich zmian ciśnienia statycznego na powierzchni płyty.



Na schemacie powyżej przedstawiono wahania ciśnienia statycznego, zaznaczone różnymi kolorami, przepływającego powietrza w czasie filtracji TurboSwing.

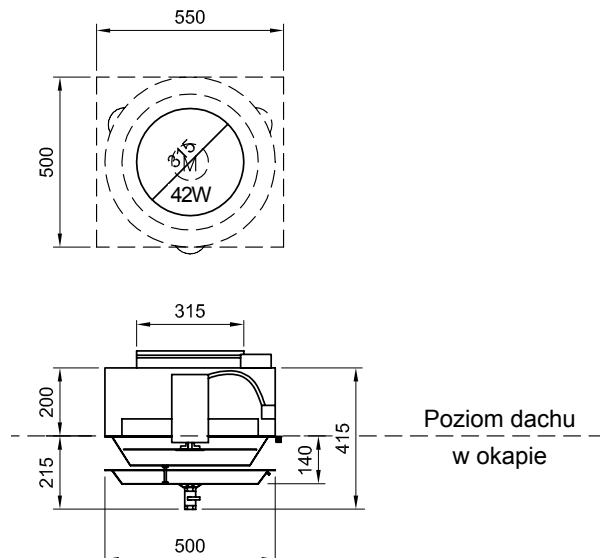


Na schemacie powyżej przedstawiono rozkład prędkości pomiędzy obudową filtra TurboSwing a płytą perforowaną.

## Filtr TurboSwing

### Strumień przepływu powietrza, wymiary, dane elektryczne silnika obrotowej płyty

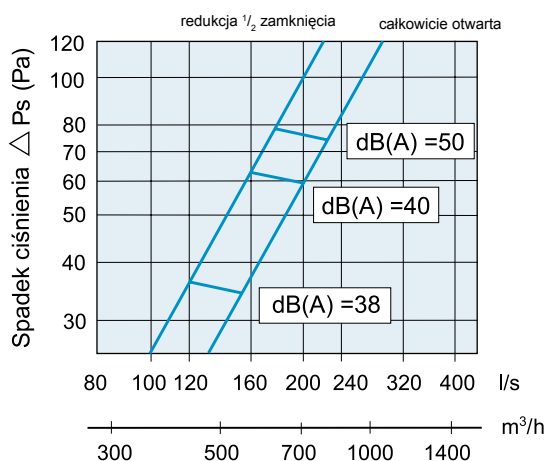
TurboSwing 1



L [mm]	H [mm]	ØD [mm]	Typ	Zalecany strumień przepływu powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Moc silnika [W]	Napięcie [V]	Stopień ochrony silnika
550	415	315	TurboSwing 1	0-720	42	230V	IP55

### Spadek ciśnienia i dane akustyczne

TurboSwing 1



#### Poziom mocy akustycznej Lw

Poziom mocy akustycznej (Lw) w paśmie każdej oktawy jest obliczany poprzez dodanie do poziomu ciśnienia akustycznego (LpA) współczynnika (Kok),  $L_w = L_{pA} + K_{ok}$

#### Współczynnik, Kok

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Kok	7	-1	-5	-5	-7	-6
tolerancja	±3	±3	±2	±2	±3	±4

## Wypożenie dodatkowe okapów Jeven

### Płyty maskujące przeznaczone do zabudowy przestrzeni pomiędzy górną krawędzią okapu a sufitem pomieszczenia

Płyty maskujące stosuje się w celu zasłonięcia kanałów wentylacyjnych prowadzonych nad okapem oraz pozostałych instalacji nad okapem.

Płyty maskujące wykonane są z tej samej stali nierdzewnej AISI 304 co okapy.

Płyty maskujące można stosować w dowolnym typie okapu Jeven.

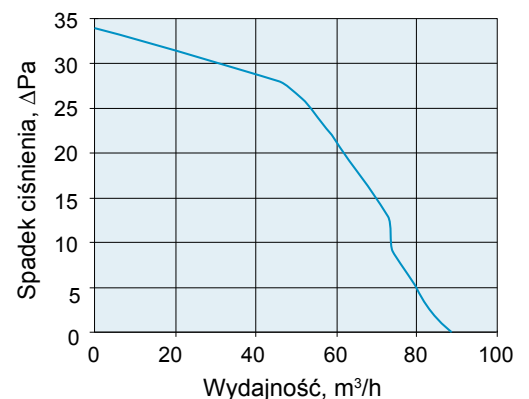
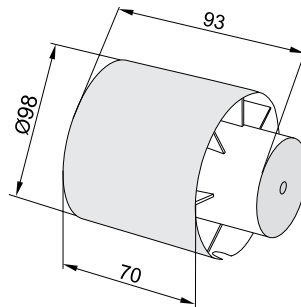
Płyta maskująca



### Wentylator wiązki wychwytywającej, typ W

Mogą istnieć instalacje okapu bez doprowadzenia świeżego powietrza - dotyczy to tylko okapów typu JVI. W takim wypadku funkcja nawiewu wiązki wychwytywającej realizowana jest przez dodatkowy wentylator. Wentylator zamontowany jest na wlocie do każdej komory ciśnieniowej z dyszami. Zaciąg powietrza przez wentylator odbywa się z przestrzeni nad okapem lub bezpośrednio z kuchni.

Dane techniczne wentylatora, W	
Maks. wydajność	90 m <sup>3</sup> /h
Poziom hałasu	45 dB(A) 1m
Napięcie	220-240 V 50-60 Hz
Moc	15 W
Temp. otoczenia	-20 °C ÷ +40 °C
Maks. spadek ciś.	34 Pa
Stopień ochrony	IP 44



### Szklane ściany okapu

Istnieje możliwość zastąpienia części ścianek okapu elementami szklanymi. Zastosowane szkło hartowane odporne jest na wysokie temperatury i uszkodzenia.

Okapy ze szklanymi ściankami stosuje się w kuchniach, w których chce się uzyskać optycznie większą przestrzeń.

Szklane ścianki można zastosować w okapach Jeven typu: JSI, JLI



### Oświetlenie punktowe - halogenowe w okapach, typ H

Okapy standardowo wyposażone są w oprawy oświetleniowe SCANDY T5, istnieje jednak możliwość zastąpienia oświetlenia standardowego lub dodania do oświetlenia standardowego oświetlenia punktowego - halogenowego z możliwością indywidualnej nastawy kierunku światła.

Oświetlenie halogenowe można zastosować w następujących typach okapów Jeven: JSI, JVI, JLI.



## Wyposażenie dodatkowe okapów Jeven

### Panel sterujący pracą okapu, typ FC

Panel sterujący służy do sterowania pracą okapu oraz do kontroli ciśnienia na filtrach tłuszczowych. Za pomocą panelu dotykowego można sterować równoległe pracą wentylatorów wyciągowego i nawiewnego podłączonych do okapu lub pracą silnika w filtrze TurboSwing.

W przypadku okapów wyposażonych w lampy UV, panel sterujący stanowi wyposażenie standardowe okapu i służy przede wszystkim do włączania i wyłączania lamp UV oraz do awaryjnego ich wyłączenia przy zbyt niskim ciśnieniu na filtrach.

Panel wyświetla dane dotyczące wielkości strumienia powietrza wyciąganego przez okap oraz wielkość podciśnienia na filtrach. Panel sterujący umożliwia natychmiastowe porównanie bieżących parametrów wywiewu z zaprojektowanymi. W przypadku jakiegokolwiek awarii na panelu pojawia się stosowny komunikat oraz dane kontaktowe do serwisu.

Panel sterujący posiada ekran dotykowy, który jest wbudowany w obudowę okapu.

Panel sterujący FC można stosować do dowolnego typu okapu Jeven.



### System przeciwpożarowy okapów ANSUL

System kanałów wyciągowych wraz z okapem, w których może osadzać się tłuszcz jest narażony na ryzyko powstania ognia.

Do ochrony urządzeń gastronomicznych, okapów oraz kanałów wentylacyjnych w kuchniach oferowany jest system przeciwpożarowy ANSUL.

System ANSUL gasi efektywnie i szybko ogień poprzez odpowiedni natrysk środka gaszącego na urządzenia, na filtry oraz do kanałów wentylacyjnych. Sposób natrysku jest ściśle zdeterminowany konstrukcją dysz.

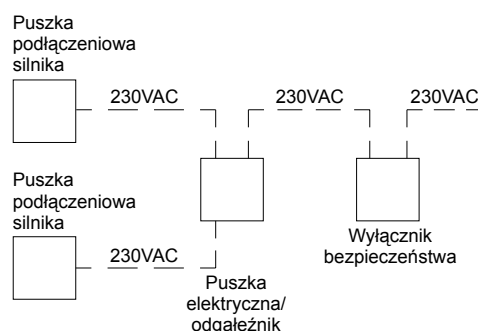
System prawidłowo eksploatowany i konserwowany powinien działać niezawodnie przez długie lata.

Elementy systemu wykonane są ze stali nierdzewnej przez co doskonale wkomponowują się we wnętrza kuchenne. Wszelkie elementy systemu są instalowane w takich miejscach, w których nie będą zakłócać przebiegu prac wykonywanych w kuchni. System ANSUL jest prosty w instalacji i łatwy w obsłudze. System może być rozbudowywany wraz z powiększeniem kuchni.



## Podłączenie elektryczne

1. Podłączenie instalacji elektrycznej okapu Jeven z zastosowanym filtrem TurboSwing powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
2. Silniki TurboSwing poprzez puszkę elektryczną należy obowiązkowo podłączyć do wyłącznika awaryjnego, a następnie włączyć do instalacji elektrycznej.
3. Zewnętrzny wyłącznik awaryjny/bezpieczeństwa oraz okablowanie, od silnika do wyłącznika nie wchodzi w zakres dostawy.
4. Bardzo ważne jest aby działanie TurboSwing było zablokowane z działaniem instalacji wywiewnej z okapu.





## Kompleksowość oferty Jeven

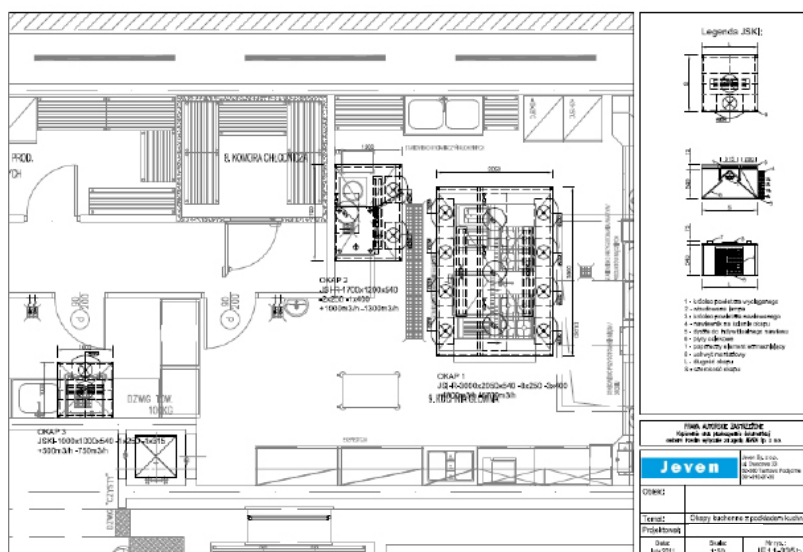
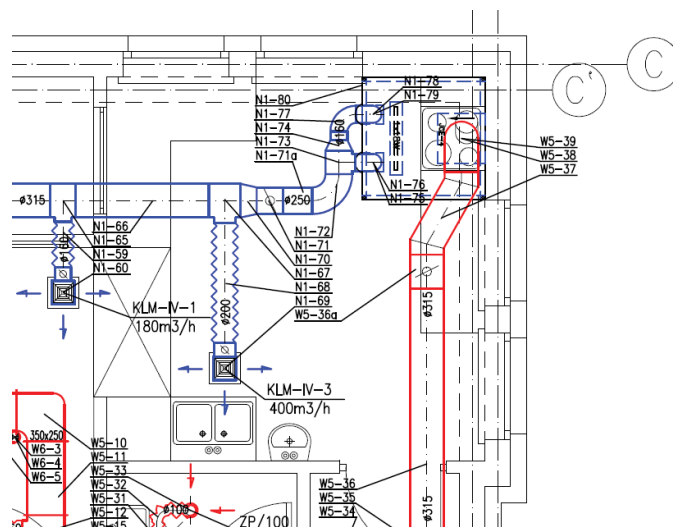
### SYSTEM JEVEN to kompleksowe rozwiązania wentylacji kuchni i kompleksowa obsługa klienta

#### Kompleksowe rozwiązania wentylacji kuchni

W skład kompleksowych systemów rozwiązań dla wentylacji kuchni oferowanych przez Jeven, oprócz okapów kuchennych, wchodzi:

- wentylatory wyciągowe i nawiewne,
- centrale nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła,
- systemy przeciwpożarowe do okapów,
- nawiewniki,
- filtry powietrza,
- nagrzewnice,
- tłumiki,
- systemy sterowania,
- dodatkowe akcesoria np. czerpnie, wyrzutnie, przejścia dachowe itp,
- przepustnice/tłumiki INNO i SAVA.

Materiały techniczne dotyczące w/w produktów znajdują się w osobnych katalogach.



#### Kompleksowa obsługa klienta

Firma Jeven zapewnia bezpłatną obsługę w zakresie:

- doradztwa technicznego,
- doboru okapów Jeven,
- doboru kompletnego systemu wentylacji kuchni,
- szkolenia.

#### Profesjonalny serwis Jeven

Jeven Sp. z o.o. oferuje kompleksowe usługi serwisowe na terenie całej Polski, a w tym m.in.:

- montaż, zawieszenie oraz podłączenie okapów Jeven do instalacji,
- pomiar i regulacja wydatków powietrza w zamontowanych okapach,
- obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną,
- bieżącą obsługę serwisową okapów,
- umowy serwisowe,
- doradztwo w zakresie: technicznym, eksploatacji okapów oraz energooszczędności systemów.

## Przykładowe instalacje z filtrami TurboSwing w Polsce



Restauracja Sfera by Sebastian Krauzowicz w Hotelu Copernicus w Toruniu



Restauracja Nova w Hotelu Velvet w Suwałkach



KFC Drive Thru w Toruniu





**Jeven Sp. z o.o.**

60-184 POZNAŃ  
ul. Złotowska 65  
tel. 61 661 02 95; fax 61 814 63 54  
biuro@jeven.pl

Oddział WARSZAWA tel. 22 531 66 77

Oddział KRAKÓW tel. 12 640 86 90

Oddział GDYNIA tel. 58 624 80 51

[www.jeven.pl](http://www.jeven.pl)

# Jeven