

## Technologia Capture Jet™ (okapy)

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Redukcja ilości powietrza wyciąganego o 30- 40%.

### JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNEGO (IEQ)

Skuteczność wychwytywania oraz niższe natężenie przepływu poprawia warunki pracy.

### BEZPIECZEŃSTWO

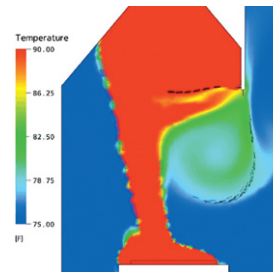
Dzięki skuteczności wychwytywania opary kuchenne nie rozpraszają się, a bezpieczeństwo żywności jest wyższe.

Wszystkie okapy wyposażone w stale rozwijaną technologię Capture Jet™ zapewniają zmniejszenie natężenia przepływu powietrza wyciąganego o 30-40% w porównaniu z tradycyjnymi okapami.

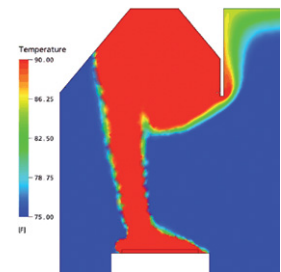
Najnowsza generacja systemu Capture Jet™ opiera się na połączeniu dwóch zestawów dysz, do których dopływają bardzo małe ilości powietrza (maksymalnie 30 m<sup>3</sup>/h/m okapu) Dysze znajdują się z z przodu okapu oraz na jego bokach tak, że dokładnie otaczają obszar gotowania.

- Poziome dysze zwiększają prędkość przepływu do dolnej części przodu okapu (efekt Venturiego). Wypychają więc opary z powrotem w kierunku filtrów usprawniając skuteczność wychwytywania.
- Dysze pionowe tworzą kurtynę powietrza zwiększającą objętość powietrza zatrzymanego przez okap, chronią strefę wychwytywania przed przeciągami i znacznie zmniejszają rozpraszanie się oparów.

Włączony system Capture Jet



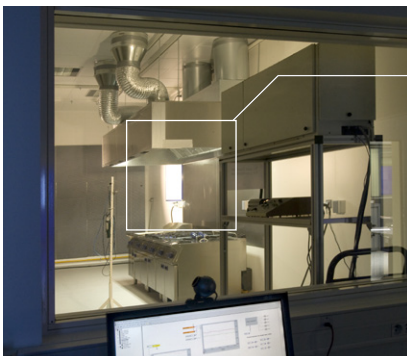
Brak systemu Capture Jet



Cyfrowa symulacja skuteczności wiązek wychwytyjących Capture uzyskiwana dzięki sprzężeniu dwóch zestawów dysz.

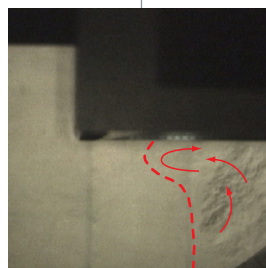
**Możliwe jest dalsze zmniejszenie przepływu powietrza wyciągowego do 64% łącząc technologię Capture Jet™ z systemem sterowania wydajnością wentylacji M.A.R.V.E.L.**

### 1 Schlieren- Testy okapu z włączonym systemem Capture Jets lub bez.



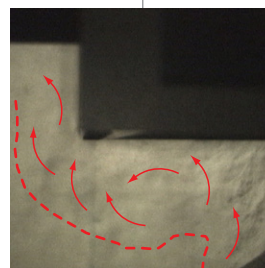
System fotografii smugowej ukazuje przepływy konwekcyjne z urządzeń kuchennych, dzięki czemu można niezawodnie i obiektywnie zmierzyć sprawność wychwytywania przez okapy.

**Z Capture Jets**  
3600 m<sup>3</sup>/h



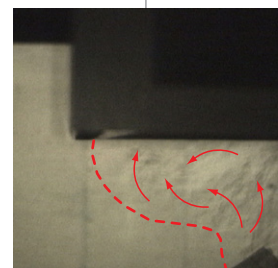
Wszystkie opary uwalniane przez urządzenia kuchenne są wychwytywane i odprowadzane przy wydajności 3600 m<sup>3</sup>/h.

**BEZ Capture Jets**  
3600 m<sup>3</sup>/h

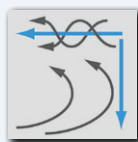


Przy tej samej wydajności 3600 m<sup>3</sup>/h okap tradycyjny bez zamontowanego systemu Capture Jet jest nieskuteczny.

6000 m<sup>3</sup>/h



Wydajność okapu bez systemu Capture Jet musi być zwiększona do 6600 m<sup>3</sup>/h, żeby zapewnić jego skuteczność.



## Technologia Capture Jet™ (sufity)

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Redukcja ilości powietrza wyciąganego o 15%.

### JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNEGO (IEQ)

Skuteczność wychwytywania oraz niższa prędkość przepływu poprawiają warunki pracy.

### BEZPIECZEŃSTWO

Dzięki skuteczności wychwytywania opary kuchenne nie rozpraszają się, a bezpieczeństwo żywności jest wyższe.

W kuchni wyposażonej w sufit wentylacyjny obszary gotowania są w pełni otwarte bez okapów wystających z sufitu. Główną korzyścią stosowania tej techniki jest wrażenie dużej przestronności.

Jednakże opary muszą być wychwytywane na wyższej wysokości niż przy okapach, dlatego przez większość czasu ich podróży pomiędzy urządzeniami kuchennymi a elementami wywiewnymi sufitu wentylacyjnego nie są ukierunkowane.

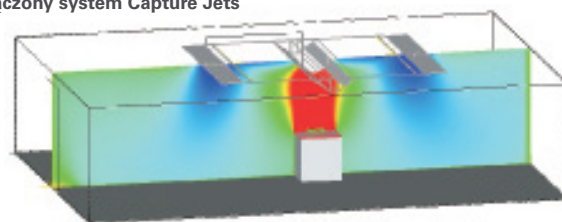
Pomimo że zasada działania dwóch zestawów dysz jest podobna jak w okapach, odnoszone korzyści nieznacznie się różnią.

- System Capture Jet zwiększa objętość i skuteczność wychwytywania sufitów.
- Natężenie przepływu powietrza wyciągowego jest zmniejszane o 15% w porównaniu z sufitami tradycyjnymi.
- Wiązki wychwytywające Capture Jet usuwają występujące w tradycyjnych sufitach ryzyko wymieszania oparów kuchennych z nawiewanym świeżym powietrzem. Tworzą „barierę” pomiędzy strefą wychwytywania a strefami powietrza świeżego.

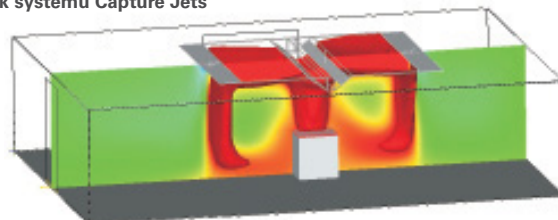
**Możliwe jest dalsze zmniejszenie przepływu powietrza wyciągowego do 53% łącząc technologię Capture Jet™ z systemem sterowania wydajnością wentylacji M.A.R.V.E.L.**



Włączony system Capture Jets



Brak systemu Capture Jets



Cyfrowa symulacja działania sufitu wentylacyjnego.

Z wiązkami wychwytyjącymi Capture Jets, przepływy konwekcyjne są wypychane w kierunku przestrzeni wyciągowej, bez rozpraszania przepływu.

BEZ wiązek wychwytyjących Capture Jets, przepływy konwekcyjne nie są natychmiast odprowadzane i rozpraszają się pod sufitem, a następnie mieszają się z świeżym powietrzem nawiewanym przez nawiewniki.



## M.A.R.V.E.L. - system sterowania wydajnością wentylacji w kuchni (MRV)

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Redukcja natężenia przepływu wyciągowego do 64% przy współdziałaniu z systemem Capture Jets. Zmniejsza zużycie energii wentylatorów wyciągowych.

### JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNEGO (IEQ)

Redukcja hałasu i przeciągów dzięki stałej regulacji przepływów powietrza do wymaganego poziomu, koniecznego do usunięcia wszystkich oparów.

Innowacyjny system M.A.R.V.E.L.\* to pierwszy prawdziwie inteligentny, w pełni elastyczny system sterowania wydajnością wentylacji. Nadaje się do okapów i sufitów wentylacyjnych. Główną korzyścią jego zamontowania **jest redukcja natężenia przepływu powietrza wyciągowego nawet o 64%**.

#### Pierwsza innowacja:

System M.A.R.V.E.L. może określać bieżący stan urządzeń kuchennych (wyłączony, nagrzewanie, beczynność lub w trakcie gotowania).

#### Druga innowacja:

System M.A.R.V.E.L. ma unikalną możliwość regulowania natężenia przepływu wyciągowego zależnie od opisywanych stanów, niezależnie w każdym okapie. Jeżeli działa tylko jeden obszar gotowania, tylko przepływ powietrza z danego okapu lub strefy będzie wyregulowany. Inne okapy lub przestrzenie będą kontynuowały pracę z bardzo małą wydajnością.



M.A.R.V.E.L. to odpowiednik 5000 dodatkowych posiłków rocznie.

W typowej restauracji, skuteczny system DCV umożliwia oszczędności energii rzędu 3000 EUR. Marża sprzedaży wynosi 4% co odpowiada dodatkowym 5000 posiłkom po 15 EUR.

#### Trzecia innowacja:

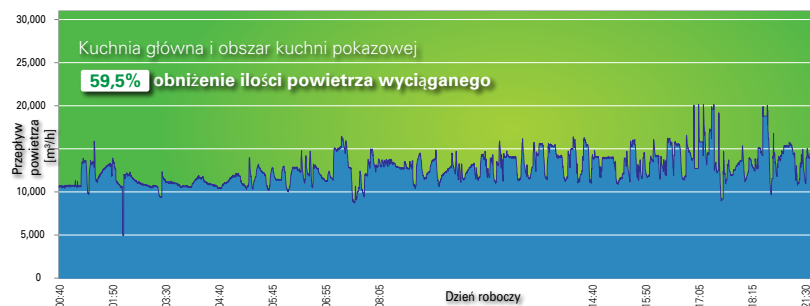
System M.A.R.V.E.L. może regulować w sposób ciągły prędkość wentylatorów w celu uzyskania wymaganej prędkości przy minimalnym ciśnieniu. Zużycie energii jest więc utrzymywane na najniższym poziomie. Także praca wentylatorów nawiewnych podlega sterowaniu.

#### Czwarta innowacja:

M.A.R.V.E.L. jest systemem całkowicie elastycznym.

### Nadzwyczajne oszczędności energii w kuchniach Hilton Bucharest

Pomiary wykonano w czasie rzeczywistym w strefach gotowania hotelu wyposażonych w okapy Capture Jet™ z technologią M.A.R.V.E.L. Takie połączenie zapewnia 60% zmniejszenia natężenia przepływu powietrza wyciąganego, co odpowiada oszczędności 50% energii zużywanej na wentylację.



\*Model-based Automated Regulation of Ventilation Exhaust Level (Automatyczna regulacja poziomu wentylacji wyciągowej w zależności od warunków)



## Oświetlenie kulinarne Halton (HCL)

### JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNEGO (IEQ)

Światło o barwie zbliżonej do światła dziennego oraz wyższe poziomy oświetlenia. Lepsze warunki pracy.

### BEZPIECZEŃSTWO

Kontrola jakości, tj. czystość powierzchni usprawniona dzięki równomiernemu oświetleniu.

### PRZEWAGA EKONOMICZNA

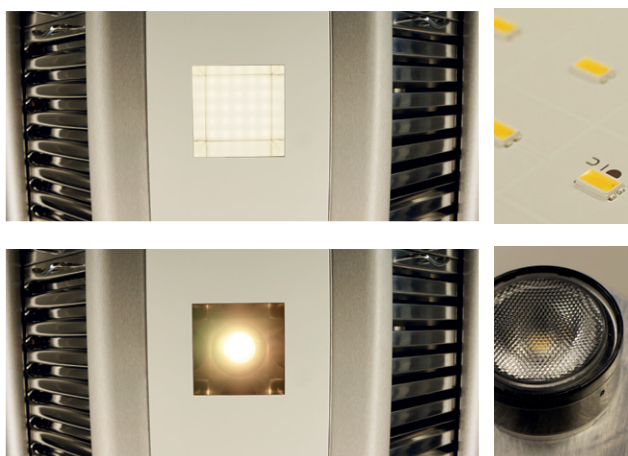
Znaczne oszczędności energii oraz najkrótszy czas zwrotu inwestycji.

Oświetlenie w profesjonalnych kuchniach jest często zanedbywane, pomimo że stanowi szczególnie istotny aspekt. Odpowiednie oświetlenie to nie tylko efektywność energetyczna i lepsze warunki pracy, ale również higiena. Wysokiej jakości oświetlenie ułatwia identyfikację zanieczyszczeń w kuchni, które w innym przypadku mogłyby pozostać niezauważone.

Kuchnie zwykle posiadają wiele powierzchni odbaskowych, takich jak powierzchnie ze stali nierdzewnej. Projektowanie oświetlenia może również dodatkowo komplikować brak wolnego miejsca.

System oświetlenia LED Halton został zaprojektowany w szczególności do zastosowań w profesjonalnych kuchniach i jest pierwszym na rynku oświetleniem kulinarnym. Jego projekt jest oparty na najnowszej generacji wysokosprawnych diod LED o wysokiej mocy montowanych w dwóch typach opraw punktowych: o szerokiej wiązce (temperatura barwowa 4000°K) oraz skupionej wiązce (temperatura barwowa 3000°K). Zaawansowany odbłyśnik stosowany w oprawach o szerokiej wiązce został zaprojektowany w taki sposób, aby ograniczyć oślepienie personelu kuchni.

Oświetlenie kulinarne Halton łączy najkrótszy czas zwrotu inwestycji z najwyższym komfortem wizualnym w profesjonalnych kuchniach.



### Odzyskaj wkład finansowy w rekordowym czasie

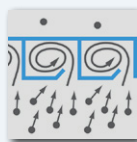
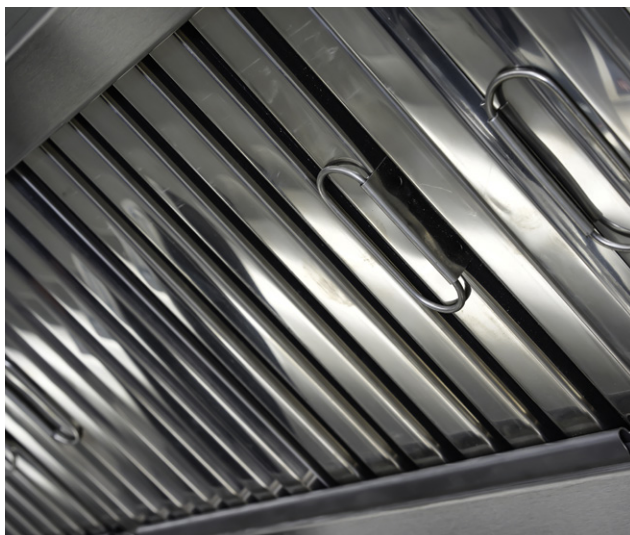
- Mniejsze zużycie energii: Oszczędność energii do 70% w porównaniu do tradycyjnych świetlówek o takim samym poziomie natężenia oświetlenia 500 luksów.
- Stały poziom oświetlenia: Utrzymanie projektowego poziomu oświetlenia po 50000 godzinach pracy.
- Wyższa trwałość: Tradycyjne świetlówki wymagałyby trzykrotnej wymiany w takim samym czasie.
- Najkrótszy czas zwrotu inwestycji: Zaprojektowane specjalnie dla Halton przez Halton z myślą o najwyższej opłacalności.

### Wyższy komfort wizualny i bezpieczeństwo

- Wyższa skuteczność świetlna: Średnia skuteczność świetlna jest o 40% wyższa w porównaniu do standardowych lamp wyladowczych dużej intensywności (HID).
- Więcej światła: Większe natężenie światła o średniej wartości 750 luksów, zwiększone do 1000 luksów w określonych obszarach, zapewniając lepsze warunki pracy lub kontrolę jakości.
- Mniejsze oślepienie: Doskonała ochrona personelu przed oślepieniem.
- Światło o barwie zbliżonej do światła dziennego: Lepsze oddawanie barw dzięki bardziej naturalnemu widmu światła. Lepsze pokrycie powierzchni dzięki połączeniu dwóch modeli punktowych o różnych kątach otwarcia.
- Łatwe czyszczenie: Wpuszczane oprawy oświetleniowe bez dodatkowych połączeń zapewniają łatwe czyszczenie

### Elastyczność

- Możliwość kontroli i regulacji natężenia oświetlenia w zależności od oświetlenia naturalnego (mniej światła w pobliżu okien, więcej w pozostałej części kuchni), zapewniająca oszczędność energii.
- Możliwość montażu skupionych wiązek punktowych z napędem bezpośrednim w celu regulacji położenia bez konieczności dostępu do modułu oświetlenia (tylko na zamówienie).



## Wysokosprawne filtry multicyklonowe KSA

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Zmniejszenie zużycia energii przez wentylatory dzięki zmniejszeniu strat ciśnienia.

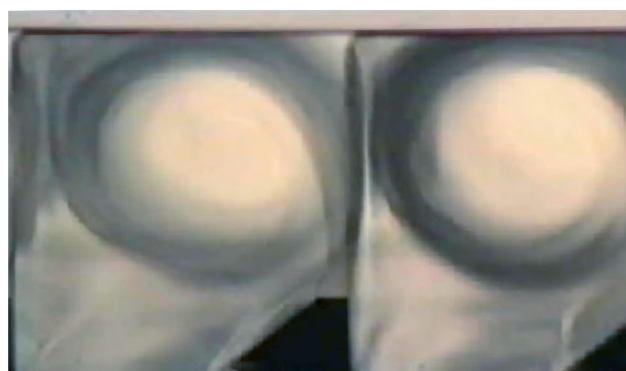
### BEZPIECZEŃSTWO

95% sprawność dla cząstek 10  $\mu\text{m}$  ogranicza tworzenie się złożeń tłuszczu i poprawia bezpieczeństwo pożarowe oraz bezpieczeństwo żywności.

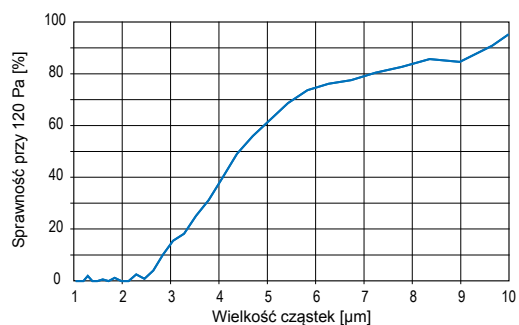
Filtry multicyklonowe KSA składają się z pionowych sekcji w kształcie „plastra miodu”. Otwarte są tylko na górze i dole i zaprojektowane tak, by wymuszały wewnątrz wirowy ruch powietrza. Powstała siła odśrodkowa jest duża, a jej działanie ciągłe, co wyróżnia tego rodzaju filtry w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami. Cząsteczki tłuszczu są w ten sposób dociskane do profili, co zwiększa wydajność. Filtry KSA charakteryzują się **95% skutecznością w usuwaniu cząstek 10  $\mu\text{m}$** .

- Wyższy poziom higieny i bezpieczeństwa przeciwpożarowego dzięki ograniczeniu złożeń tłuszczu w przestrzeni wyciągowej i kanałach;
- Niższe koszty konserwacji dzięki mniejszej częstotliwości czyszczenia;
- Mniejszy poziom hałasu dzięki ograniczeniu strat ciśnienia;
- Konieczność w przypadku stosowania technologii UV-C Capture Ray™.

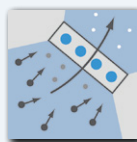
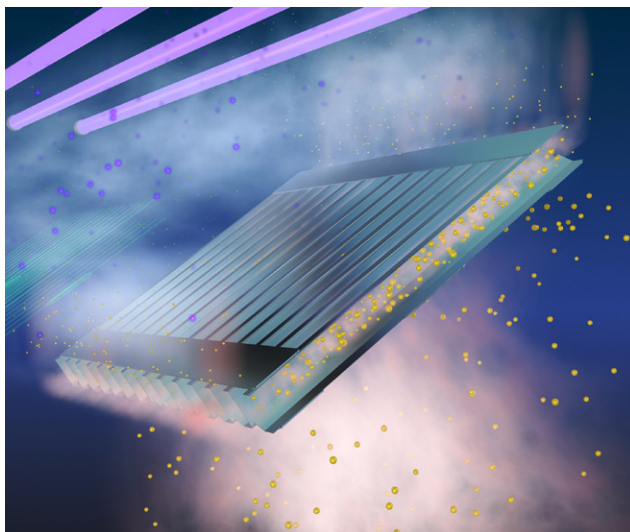
Filtry mają kategorię UL (Underwriter Laboratories) odporności ogniowej oraz świadectwo NSF (National Sanitation Foundation) higieny i bezpieczeństwa. Montowane są we wszystkich okapach i sufitach KCJ.



Testy fotografii smugowej filtrów KSA



Testy wykonano w VTT w oparciu o metodę VDI 2052 (część 1) „Sprzęt wentylacyjny dla kuchni” Oznaczenie efektywności wychwytywania separatorów cząstek aerozolowych w wyciągu kuchennym



## Technologia UV-C Capture Ray™

### BEZPIECZEŃSTWO

Zmniejsza złoże tłuszczu w kanałach. Wyższy poziom higieny i bezpieczeństwo pożarowe.

### OCZYSZCZANIE POWIETRZA

Zmniejsza emisję zapachów w powietrzu odprowadzanym z kuchni.

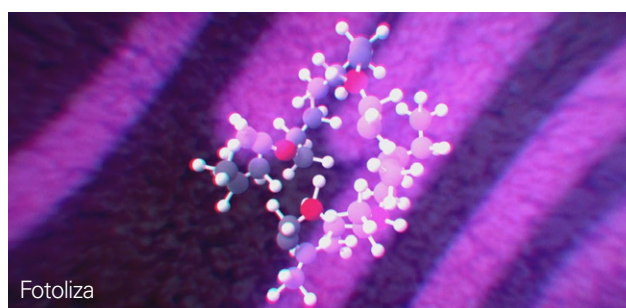
### KORZYŚCI EKONOMICZNE

Wyraźne oszczędności kosztów konserwacji. Ułatwia odzysk ciepła. Wyklucza konieczność wyrzutu powietrza na poziomie dachu.

Technologia UV-C Capture Ray™ została opracowana w celu neutralizacji cząstek tłuszczu, oparów tłuszczu oraz związków organicznych, które nie zostały zatrzymane przez główny system filtrowania, niezależnie od jego wydajności. Dzięki zwiększeniu liczby lamp UV-C do ściśle określonego poziomu, zapachy przenoszone z powietrzem stają się tak nikłe, że może nie być już konieczne usuwanie go przez dach.

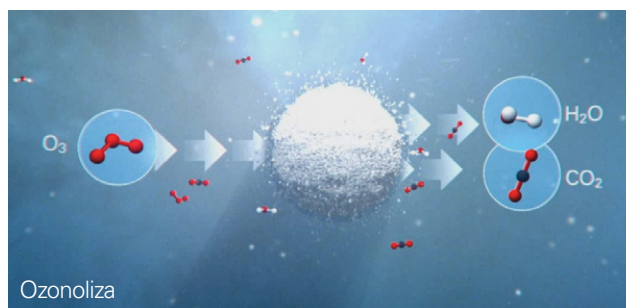
Podstawą działania technologii UV-C Capture Ray™ jest zastosowanie lamp UV-C. Neutralizacja cząstek tłuszczu, oparów tłuszczu oraz zapachów zależy od dwóch zachodzących równolegle zjawisk: fotolizy, która jest wynikiem bezpośredniego oddziaływania promieniowania ultrafioletowego UV-C i powoduje chemiczny rozpad cząstek tłuszczu w wyniku działania fotonów, oraz ozonowania cząstek tłuszczu, czyli utleniania ich ozonem wytwarzanym przez lampy. Ozon jest gazem, więc jest unoszony z przepływem powietrza, dlatego utlenianie zachodzi nie tylko w przestrzeni wyciągowej, ale również w kanałach wentylacyjnych.

- Kanały utrzymywane są w czystości:
  - Czyszczenie może być rozłożone w czasie;
  - Utrzymywana jest maksymalna higiena i bezpieczeństwo pożarowe kanałów;
- Wyciągane powietrze nie zawiera tłuszczu, co umożliwia skuteczny i niezawodny odzysk ciepła.
- Usuwanie zapachów na zewnątrz jest kontrolowane. Ograniczenie niedogodności do minimum.



Fotoliza

Powoduje chemiczny rozpad cząstek tłuszczu w wyniku działania fotonów.

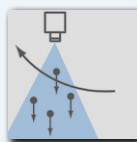


Ozonoliza

Ozonoliza stanowi utlenianie ozonem lotnych związków organicznych (VOC) oraz części zapachów.



Wygląd wnętrza przestrzeni wyciągowej wyposażonej w lampy UV-C po kilku tygodniach używania.



## Technologia Cold Mist dla przemysłowych urządzeń gastronomicznych

### BEZPIECZEŃSTWO

Technologia Cold Mist to optymalne rozwiązanie zapewniające sprawne uzyskanie poziomów bezpieczeństwa i emisji przemysłowych urządzeń gastronomicznych zbliżonych do poziomu standardowych urządzeń.

### PRZEWAGA EKONOMICZNA

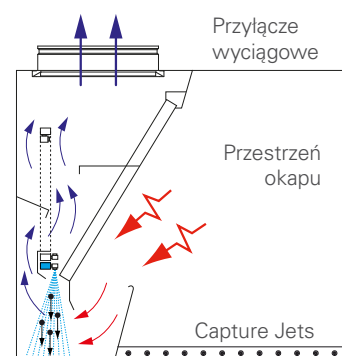
Wysokosprawna filtracja redukująca zawartość tłuszczu oraz olejów, jak również ograniczająca koszty czyszczenia kanałów.

Obsługa przemysłowych urządzeń gastronomicznych, takich jak piece i grille na węgiel drzewny lub woki gazowe jest szczególnie złożona. Charakteryzują się one wysokim obciążeniem cieplnym oraz wysoką temperaturą na kanałach wylotowych, jak również emitują duże ilości tłuszczu i olejów oraz sadzy.

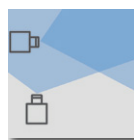
Zastosowanie paliw stałych, takich jak węgiel drzewny stanowi dodatkowe zagrożenie ze względu na wytwarzanie iskier. Niezależnie od typu, ryzyko pożarowe stanowi szczególnie istotny czynnik w przypadku przemysłowych urządzeń gastronomicznych.

Technologia Cold Mist to optymalne rozwiązanie skutecznie obniżające ryzyko do poziomu standardowych urządzeń.

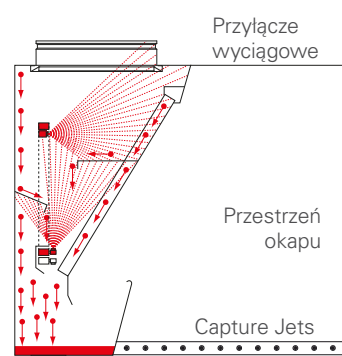
- Technologia Cold Mist tworzy kurtynę zimnej mgły wodnej w przestrzeni wyciągowej okapu, przez którą przepływa dym generowany przez urządzenie gastronomiczne. Cząstki przenoszone w powietrzu oraz część zapachów są wychwytywane i przenoszone do kanalizacji. Jest to sprawdzona i skuteczna metoda usuwania tłuszczu i olejów ze strumienia powietrza.
- Technologia Cold Mist dodatkowo chłodzi powietrze i zatrzymuje iskry oraz płomień, zapobiegając ich wprowadzaniu do przestrzeni wyciągowej. Tym samym, znacznie ograniczając ryzyko wprowadzenia płomienia do kanału wyciągowego. Bezpieczeństwo pod pełną kontrolą.



Mgła Wodna - woda zimna



Pod koniec gotowania, realizowany jest cykl przemywania wnętrza przestrzeni wyciągowej. Czynności konserwacyjne są ograniczone do minimum, ponieważ czyszczenia wymagają wyłącznie powierzchnie zewnętrzne okapów.



Gorące mycie



## Technologia Cold Mist Na Żądanie

### PRZEWAGA EKONOMICZNA

Oszczędność zużycia wody do 80% dzięki technologii Cold Mist.

### BEZPIECZEŃSTWO

Oszczędność wody bez wpływu na bezpieczeństwo pożarowe przemysłowych urządzeń gastronomicznych, które zapewniają taki sam standard, jak standardowe urządzenia gastronomiczne.

Woda stanowi cenny zasób naturalny i tym samym konieczna jest optymalizacja jej wykorzystania. Halton opracował inteligentną technologię cold Mist On Demand (MOD) uruchamianą w zależności od zapotrzebowania, bez konieczności pracy w trybie ciągłym.

Czujniki IRIS Halton, stosowane również w systemie M.A.R.V.E.L., skanują powierzchnię urządzenia gastronomicznego celem określenia stanu i ewentualnego uruchomienia technologii Cold Mist. Na przykład, w przypadku pieców na węgiel drzewny, technologia Cold Mist jest uruchamiana każdorazowo po otwarciu oraz zatrzymywana natychmiast po zamknięciu drzwi pieca.

Jest to bezpieczne i odpowiedzialne podejście, które pozwala na oszczędności zużycia wody do 80% dzięki technologii Cold Mist.



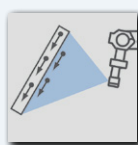
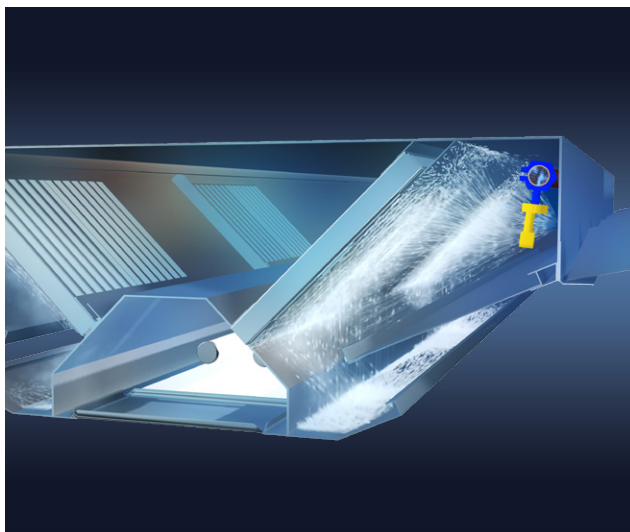
### Oszczędność zużycia wody w wysokości 2964€ mierzona dla jednej z jedenastu sekcji okapu zamontowanych w Uniwersytecie w Birmingham (UCB).

Uniwersytet w Birmingham (UCB) posiada dużą liczbę okapów pracujących w technologii Cold Mist / Hot Wash objętych umową serwisową Halton.

UCB wyznaczył kluczowe cele środowiskowe, które muszą być spełnione każdego roku, celem redukcji wpływu na środowisko oraz zagwarantowania dalszego finansowania. UCB zdecydował o ocenie potencjalnych oszczędności ze stosowania technologii MOD i zgodził się na jednomiesięczną próbę dla pojedynczej sekcji okapu z technologią Cold Mist. Wybrano dwie przyległe sekcje okapu, każda obejmująca takie same urządzenia gastronomiczne, podłączone do przewodów w taki sam sposób.

Zużycie wody	Zużycie wody miesięczne	Koszt eksploatacyjny miesięczny*	Wpływ środowiskowy roczny
Sekcja z technologią Cold Mist On Demand (MOD)	17,3 m <sup>3</sup>	54 € (43 £)	648 €
Sekcja z technologią Cold Mist w trybie ciągłym (odpowiedni program)	95,4 m <sup>3</sup>	301 € (238 £)	3612 €
Różnica	78,1 m <sup>3</sup>	247 €	<b>2964 €</b>

\* Koszty eksploatacyjne oparte na kosztach 1,95 € (£ 1,54) na m<sup>3</sup> dla doprowadzenia wody oraz 1,20 € (£ 0,95) na m<sup>3</sup> dla odprowadzenia wody.



## Automatyczny system myjący

### BEZPIECZEŃSTWO

Wyższy poziom higieny i bezpieczeństwa przeciwpożarowego dzięki automatycznemu czyszczeniu filtrów.

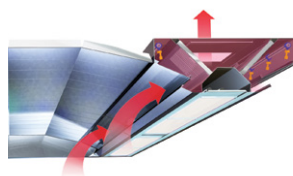
### KORZYŚCI EKONOMICZNE

Pozwala na pominięcie pracochłonnego demontażu, czyszczenia i ponownego montażu filtrów. Personel może całkowicie skupić się na przygotowywaniu posiłków.

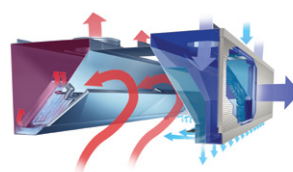
W dużych kuchniach konieczne może być czyszczenie filtrów raz w tygodniu. Automatyczny system myjący został zaprojektowany w celu automatycznego przeprowadzania takiego rutynowego czyszczenia, bez konieczności interwencji zewnętrznej co pozwala na pominięcie pracochłonnego demontażu, czyszczenia i ponownego montażu filtrów. Ogólne i standardowe czyszczenie filtrów powinno być wykonywane raz na rok, zależnie od aktywności kuchni.

Użytkownicy mogą całkowicie poświęcić się swojej głównej działalności: przygotowywaniu żywności. W dużych kuchniach nie jest już konieczne posiadanie dodatkowych zestawów filtrów. Dzięki wyraźnie niższym kosztom konserwacji, szczególnie w intensywnie wykorzystywanych kuchniach, inwestycja zwraca się szybko.

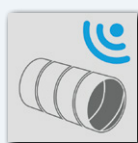
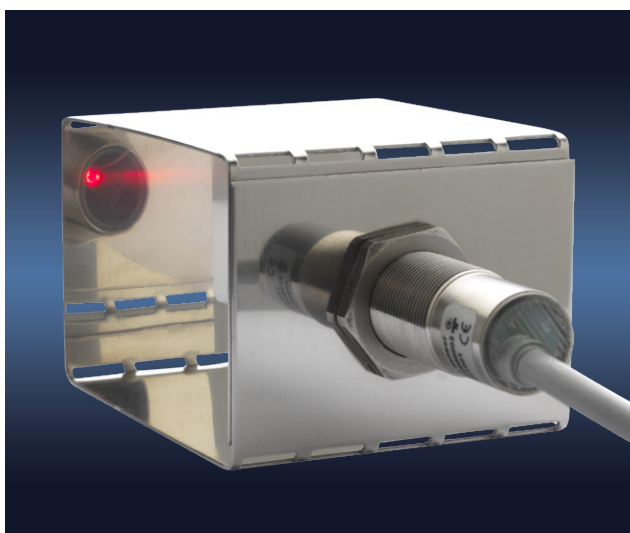
Przestrzenie wyciągowe w okapach oraz sufitach wyposażonych w automatyczny system myjący są wodoszczelne i zamknięte. Wyposażone są w listwy z dyszami natryskowymi specjalnie zaprojektowanymi do szybkiego i skutecznego czyszczenia filtrów. Każda listwa jest podłączona do szafy sterowania i wyposażona w ekran dotykowy Halton spełniający funkcję interfejsu użytkownika. Kontrolery szafy wchodzą w skład platformy sterowania FCP (patrz dalej).



Przekrój podwójnej przestrzeni z zamontowanym automatycznym systemem myjącym (KCW).



Przekrój okapu z zamontowanym automatycznym systemem myjącym, Capture Jets oraz przednim nawiewnikiem (KWF).



## Monitorowanie systemu kanałów (KGS)

### BEZPIECZEŃSTWO

Skuteczne i oszczędne narzędzie prewencyjne do utrzymywania higieny i bezpieczeństwa przeciwpożarowego dzięki ocenie odkładanych złożeń tłuszczu w kanałach.

### KORZYŚCI EKONOMICZNE

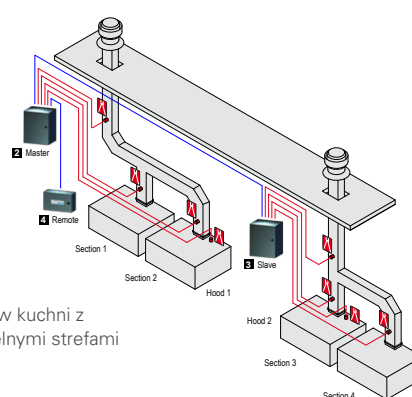
Pozwala na czyszczenie kanałów w sytuacji, gdy jest to rzeczywiście niezbędne, a nie według z góry ustalonego planu (często niepotrzebnie). Maksymalne bezpieczeństwo przy minimalnym koszcie.

System bezpieczeństwa kanałów (KGS) firmy Halton stanowi narzędzie do oceny poziomu złożeń tłuszczu w całej sieci kuchennych kanałów wyciągowych. Gdy tylko poziom przekracza wartości progowe zdefiniowane w normie NFPA-96 (lub lokalnej, odpowiadającej) na interfejsie użytkownika pojawia się alarm, sygnał może być też wysłany do systemu zarządzania budynkiem BMS. Operator zostaje poinformowany o konieczności oczyszczenia kanałów.

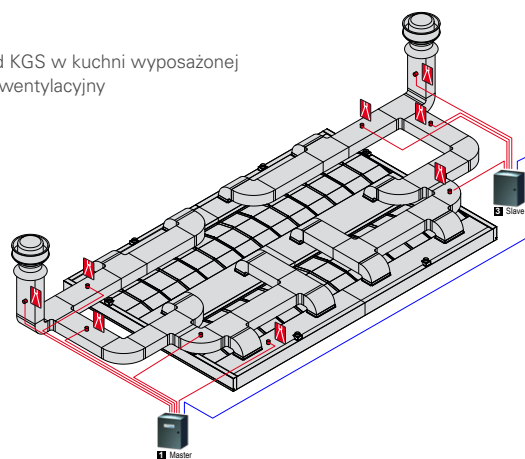
- Minimalne ryzyko pożarowe oraz maksymalne bezpieczeństwo żywności.
- Czyszczenie przeprowadzane jest w odpowiednim czasie, czyli nie za często ani za rzadko, bez konieczności przygotowywania harmonogramu.
- System KGS łączy w sobie niższe koszty czyszczenia kanałów z maksymalnym bezpieczeństwem przeciwpożarowym i żywności.

Działanie systemu KGS opiera się na czujnikach zamontowanych wzdłuż kanałów. Zaleca się również zamocowanie czujników w przestrzeniach wyciągowych okapu lub w częściach sufitu wentylacyjnego umieszczonych nad najintensywniej wykorzystywanymi urządzeniami kuchennymi. Zastosowany w czujnikach innowacyjny system optyczny ocenia poziom złożeń tłuszczu tworzących się na powierzchniach kanałów.

Kontrolery systemu KGS wchodzi w skład platformy sterowania FCP (patrz dalej). Systemem można zarządzać ze standardowego interfejsu użytkownika – ekranu dotykowego Halton (patrz dalej).



Przykład KGS w kuchni z dwoma oddzielnymi strefami gotowania



Przykład KGS w kuchni wyposażonej w sufit wentylacyjny



## Ekran dotykowy firmy Halton (HTS)

### BEZPIECZEŃSTWO

Użytkownicy mogą z łatwością obsługiwać sprzęt wentylacyjny zmniejszając ryzyko nieprawidłowego użytkowania lub przypadkowego wyłączenia.

### KORZYŚCI EKONOMICZNE

Koszt systemu sterowania zostaje zoptymalizowany po połączeniu szeregu rozwiązań koncepcji wysokosprawnych kuchni (HPK) firmy Halton.

Ekran dotykowy stanowi część platformy FCP zaprojektowanej dla produktów firmy Halton. Każdy element platformy został zaprojektowany do konkretnych zadań, aby w prosty sposób spełnić wymagania przewidziane w koncepcji wysokosprawnych kuchni (HPK) firmy Halton.

- Ekran dotykowy firmy Halton wykorzystuje proste diagramy.
- Informacje lub alarmy mogą być odpowiednio umiejscowione na produktach lub ekranach informacyjnych.
- Dzięki temu informacje łatwo odczytać i zinterpretować, nawet jeżeli personel nie posiada dużej wiedzy na temat systemów wentylacyjnych.
- Szybsze jest także uruchamianie instalacji.
- W przypadku wystąpienia usterki można ją szybciej zidentyfikować i zorganizować czynności prewencyjne lub naprawcze.
- Ekran dotykowy można zdalnie sprawdzać i obsługiwać. Może on również przysyłać informacje dotyczące stanu sprzętu do platformy F.O.R.M.\* firmy Halton.

Wentylacja Twojej kuchni na wyciągnięcie ręki!



### Obsługiwane technologie:

- M.A.R.V.E.L. system sterowania wydajnością wentylacji w kuchni.
- Technologia Capture Ray™ UV-C.
- Automatyczny system myjący.
- Technologia Cold Mist Na Żądanie .
- System bezpieczeństwa kanałów KGS.
- PolluStop, Aerolys i centrale wentylacyjne Extenso.

\* Facilities Optimization and Resource Management (Optymalizacja podzespołów i zarządzanie zasobami)

# Kompleksowe sterowanie wentylacją kuchni

Platforma sterowania wentylacją kuchni FCP (Foodservice Control Platform) została opracowana dla zarządzania i jednocześnie obsługi wszystkich rozwiązań dostarczanych przez firmę Halton. Opisujący unikalny system sterowania może równocześnie zarządzać wszystkimi technologiami wykorzystywanymi w danej kuchni, bez względu na ich typ i liczbę. Standardowy interfejs użytkownika każdej z technologii zastępowany jest przez jeden: ekran dotykowy firmy Halton.


Ekran dotykowy firmy Halton nie tylko jest w stanie obsługiwać kilka technologii jednocześnie, ale również stanowi skuteczną bramkę transmisji danych. Może także obsługiwać funkcje GSM, podlegać sterowaniu przez zdalny komputer lub nawet przysyłać szczegółowe informacje do systemu zarządzania BMS lub Halton F.O.R.M. (Facilities Optimization and Resource Management, optymalizacja podzespołów i zarządzanie zasobami). System F.O.R.M. w czasie rzeczywistym może podawać ogólny stan sprzętu, analizę efektywności wykorzystania energii lub narzędzia do planowania konserwacji.

## Ekran dotykowy Halton FCP (opcja): intuicyjny i w pełni komunikatywny interfejs


**BMS**



**Halton F.O.R.M.\***




**Połączenie zdalne**




**Alarmy GSM**

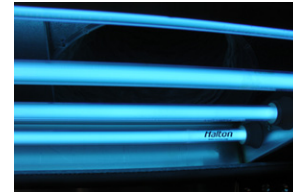


**M.A.R.V.E.L.**

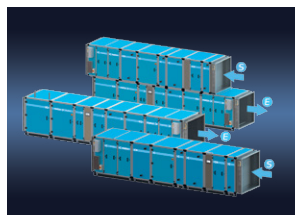




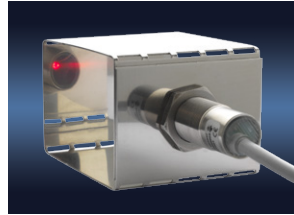
**Capture Ray™**



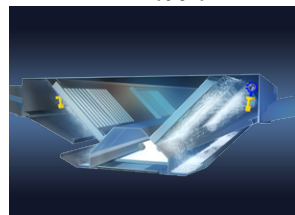
**PolluStop,  
Aerolys i Extenso**



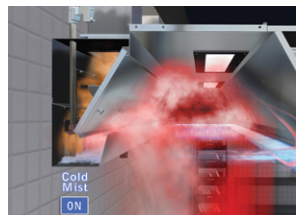
**KGS**



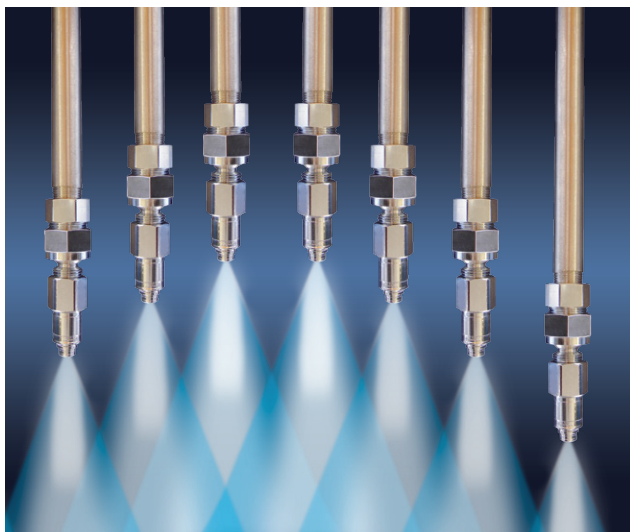
**Automatyczny system  
myjący**



**Cold Mist Na Żądanie**



\* Facilities Optimization and Resource Management (Optymalizacja podzespołów i zarządzanie zasobami)



## Wbudowany system przeciwpożarowy (FSS)

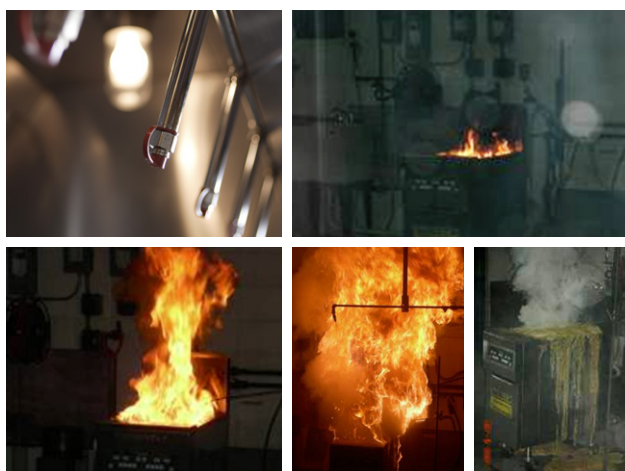
### BEZPIECZEŃSTWO

Ochrona kuchni i pozostałej części budynku dzięki gaszeniu pożaru w miejscu powstania oraz ochronie przestrzeni za filtrami.

### KORZYŚCI EKONOMICZNE

Integracja fabryczna systemu zapewnia lepszą ochronę produktów przy optymalnych kosztach.

Ansul® R-102™ jest systemem przeciwpożarowym działającym z użyciem płynnego środka gaśniczego, specjalnie opracowanym dla kuchni profesjonalnych. Na całym świecie właściciele restauracji, firmy ubezpieczeniowe oraz inspektorzy p.poż. zgodnie twierdzą, że jest to najbardziej efektywne rozwiązanie kontroli ryzyka pożarowego nieodłącznie związanego z pracą kuchni profesjonalnych bez narażania na niebezpieczeństwo gości ani personelu. System szybko i automatycznie gasi ogień przed jego rozprzestrzenieniem się przy interwencji (lub bez) personelu przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. Nadaje się do wszystkich konfiguracji kuchni od najprostszych do najbardziej skomplikowanych, niezależnie od stosowanych urządzeń kuchennych.



System Ansul® R-102™ został przetestowany zgodnie z wieloma normami i według najgorszych scenariuszy. Udowodniono, że gasi pożary w każdych okolicznościach.

## Kto zna produkty Halton lepiej, niż sama firma Halton?

- Lepsza integracja, montaż w toku produkcji okapów i sufitów wentylacyjnych.
- Integracja fabryczna może być jedynym rozwiązaniem dla produktów z systemem Capture Ray™, automatycznym systemem myjącym lub produktów wykonanych na zamówienie.
- Skrócony czas montażu i uruchamiania na miejscu.
- Konkurencyjne ceny integracji systemu.
- Całkowita zgodność z certyfikacją HACCP produktów Halton.
- Pełna zgodność z projektem.



### • Pełen pakiet wraz z konserwacją

System przeciwpożarowy musi być regularnie sprawdzany w celu zapewnienia stałej skuteczności. Dział konserwacji firmy Halton lub jego oficjalni partnerzy zapewniają pełen pakiet serwisowy, od etapu projektu do montażu i konserwacji.