

KCW

Zamknięty wentylacyjny sufit kuchenny z systemem Capture Jet™ oraz systemem myjącym typu CLEAN

KCW/1303/PL



- Certyfikat HACCP* (PE-567-HM021)
- Konstrukcja zgodna z DIN 18869-5 (przestrzeń wyciągowa zabezpieczona przed wnikaniem płomieni)
- Automatykne mycie filtrów tłuszczu oraz przestrzeni wyciągowej (automatyczny system myjący)
- Zmniejszone wymagania konserwacyjne, redukcja obciążenia pracy personelu myjącego filtry
- Oszczędność energii do 15% dzięki wiązkom wychwytyjącym Capture Jet™
- Maksymalny komfort termiczny i wysoka jakość powietrza, bardzo estetyczny wygląd oraz komfort akustyczny zapewniające przyjemne warunki pracy
- Stylowe i perfekcyjne wykończenie
- Projekty „pod klucz”: rozwiązania techniczne opracowane w Niemczech; instalacja wykonywana przez specjalistów firmy Halton
- Całkowita adaptacja do zmian wprowadzanych w kuchni
- Dostosowanie projektu do wymagań użytkownika.

Zamknięty sufit wentylacyjny KCW z automatycznym systemem myjącym oraz technologią Capture Jet™ jest elastycznym rozwiązaniem o estetycznym wyglądzie, które łączy w sobie kilka funkcji: wyciąganie powietrza, nawiew, oświetlenie oraz podwieszony sufit. Wszystkie elementy zaprojektowano tak, aby zagwarantować najwyższy poziom higieny i łatwą konserwację, zgodnie z zaleceniami HACCP. Sufit jest odpowiedni do stosowania w kuchniach centralnych, jak również we wszystkich zamkniętych pomieszczeniach kuchennych lub kuchniach demonstracyjnych.



Specjalnie zaprojektowany zamknięty projekt, wykonany całkowicie ze stali nierdzewnej, wyposażony jest w najnowszy, podwójny system Capture Jet™ składający się z wiązki poziomej i pionowej, które tworzą zewnętrzny obrys sufitu. W połączeniu z modulem nawiewu laminarnego uzdatnionego powietrza, system pomaga ograniczyć ilość powietrza wyciągowego o co najmniej 15% w porównaniu z tradycyjnymi sufitami, zapewniając przy tym najwyższą jakość powietrza oraz komfort użytkowników.

Montaż okapów nie jest konieczny, co pozwala uzyskać więcej wolnej przestrzeni w kuchni. Oprócz wbudowanego równomiernego oświetlenia bezpośredniego, w kuchni zapewniony jest dostęp światła dziennego, co pozwala na uzyskanie dodatkowych korzyści. Estetyczny wygląd i wrażenie przestronności pomieszczenia są absolutnie nieporównywalne z innymi rozwiązaniami.

Przestrzeń wyciągowa wyposażona jest w wysokosprawne filtry FC. Są one tak zaprojektowane, aby ich liczbę i rozmieszczenie można było dopasować do każdej aranżacji kuchni. Dzięki swojej konstrukcji filtry FC zamontowane wewnątrz przestrzeni wyciągowej systemu myjącego są zgodne z normą DIN 18869-5.

W razie pożaru filtry zapobiegają wnikaniu płomieni do przestrzeni wyciągowej, a tym samym rozprzestrzenianiu się ognia w kanałach kuchennych i budynku.

* Hazard Analysis Critical Control Point (System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli)

KCW - Zamknięty wentylacyjny sufit kuchenny z systemem Capture Jet™ oraz systemem myjącym typu CLEAN

Halton



Działanie

Urządzenia kuchenne wytwarzają dużą ilość gorących oparów, które zawierają cząsteczki w postaci aerozoli: cząsteczki tłuszczu, opary tłuszczu, wodę, zapachy i cząsteczki powstałe w wyniku spalania itp. Opary te oraz strumienie konwekcyjne (1) w sposób naturalny unoszą się w kierunku sufitu kuchni.

Brak ekranów oddzielających w suficie kuchennym całkowicie uwalnia opary, zapewniając niezrównany komfort pracy, podczas gdy zanieczyszczone strumienie konwekcyjne są skutecznie usuwane. Współdziałanie wiązek wychwytyjących systemu Capture Jet (2) i laminarnego nawiewu powietrza (3) pozwala na swobodne unoszenie się strumieni konwekcyjnych do góry i ich natychmiastowe usuwanie przez przestrzeń wyciągową. Dzięki temu powietrze zanieczyszczone nie miesza się ze świeżym powietrzem doprowadzanym do kuchni.

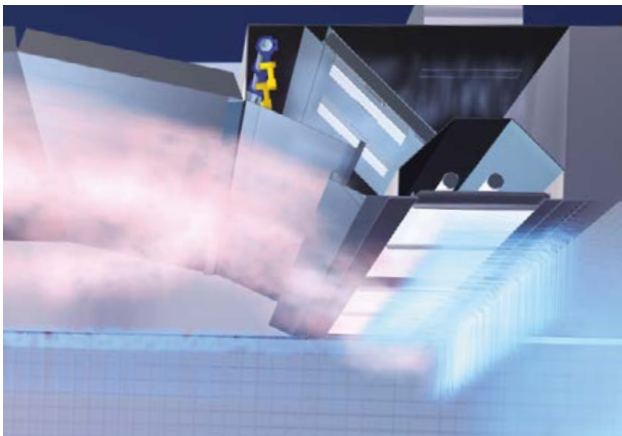
Filtry, kanał zbiorczy kondensatu oraz przestrzeń wyciągowe są automatycznie czyszczone za pomocą systemu myjącego. Przestrzeń wyciągowa wyposażona jest w listwy natryskowe (4) podłączone do szafy sterowania (6) dostarczającej ciepłą wodę z detergentem do dyszy rozstawionych w równych odstępach (4).

Cykle mycia są zarządzane automatycznie przez szafę sterowania. Dzięki temu zwiększa się okres użytkowania kuchni.

Personel natomiast nie musi już wykonywać ciężkich prac czyszczących, a obowiązki konserwatora zostają ograniczone wyłącznie do czyszczenia powierzchni zewnętrznych sufitu wentylacyjnego.

Sufit kuchenny KCW stanowi system zamknięty. W celu zagwarantowania pełnej higieny, wszystkie przestrzenie wyciągowe są połączone z siecią kanałów wyciągowych. Opary kuchenne nie stykają się z elementami konstrukcyjnymi budynku, ani z instalacjami usytuowanymi nad sufitem kuchni. Dzięki tego typu konstrukcji sufit kuchenny zabezpiecza strukturę budynku przed pożarem. Wszystkie części w przestrzeni wyciągowej wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 304 o minimalnej grubości 1 mm, co zapewnia 30-minutową odporność ogniową (obowiązują wymagania określone we właściwych przepisach lokalnych).

Przestrzeń wyciągowe oraz system kanałów są tak projektowane i zwymiarowane, aby zapewnić łatwą adaptację do zmian wprowadzanych w obszarze kuchni.



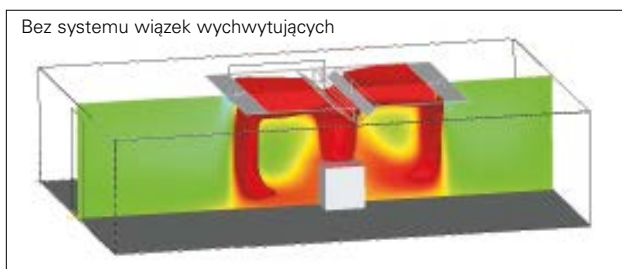
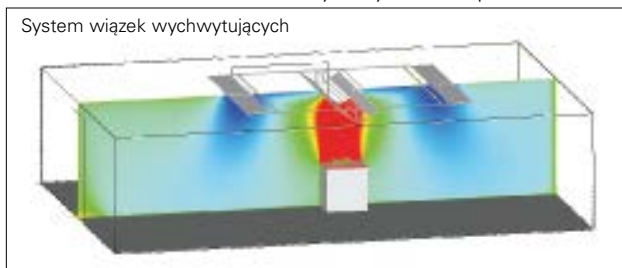
Technologia Capture Jet™ w systemie podwójnym i obwodowym

- Sprawność zwiększona o 15% w stosunku do sufitów tradycyjnych
- Zwiększona zdolność wychwytywania i zatrzymywania zanieczyszczeń
- Eliminacja ryzyka powtórnej cyrkulacji oparów
- Obniżenie zużycia energii elektrycznej przy zachowaniu optymalnej jakości powietrza

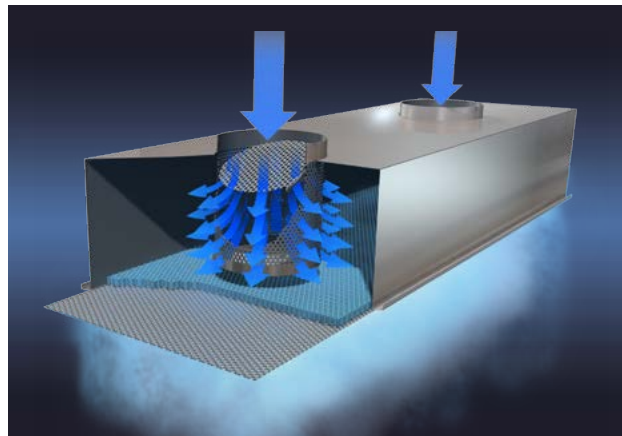
System Capture Jet™ zawiera dwa rzędy dysz: poziomy i pionowy.

- Dysze poziome kierują strumień oparów w stronę przestrzeni wyciągowych.

- Dysze pionowe powiększają przestrzeń zatrzymywania oparów oraz zapobiegają przemieszczaniu się ich poza strefę gotowania i mieszaniu ze świeżym powietrzem. W połączeniu z nawiewem laminarnym powietrza kompensacyjnego system Capture Jet™ pozwala ograniczyć ilość powietrza wyciągowego o co najmniej 15% w porównaniu z tradycyjnymi sufitami wentylacyjnymi, zachowując przy tym zdolność usuwania takich samych zysków ciepła.



Przykład sufitu CFD bez wiązek wychwytyjących Capture Jet™, opary ciepłe nie zostają natychmiast usunięte i rozprzestrzeniają się wzdłuż sufitu wentylacyjnego, a następnie ponownie cyrkulują ze świeżym powietrzem nawiewanym do kuchni przez nawiewniki.



KCW/1303/PL

Moduły nawiewu laminarnego

- Sterowanie nawiewem kompensacyjnym eliminującym przeciągi
- Wysoki poziom komfortu pracy personelu

Moduły nawiewne są tak zaprojektowane, aby rozprowadzać świeże powietrze w kuchni z najmniejszą możliwą prędkością. Atmosfera bez przeciągów nie tylko pomaga uniknąć rozpraszania strumieni konwekcyjnych z nad sprzętu kuchennego, ale również gwarantuje komfort personelowi.

Moduły składają się z cylindrów nawiewnych, co pozwala na redukcję prędkości przepływu i równomierne rozprowadzenie powietrza świeżego w kuchni. Odpowiedni przepływ jest uzyskiwany dzięki budowie o strukturze „plastra miodu” i perforowanemu panelowi przedniemu.

Struktura „plastra miodu” obniża indukcję, która powszechnie występuje we wszystkich nawiewnikach. Zjawisko indukcji powoduje efekt zasysania na obrzeżach tych urządzeń. Prowadzi to do mieszania lub recyrkulacji wewnątrz nawiewnika niewielkich ilości powietrza zanieczyszczonego pochodzącego z pomieszczenia ze świeżym powietrzem wlotowym. Następuje poprawa jakości powietrza, a przednie powierzchnie nawiewników są utrzymywane w czystości przez dłuższy czas.

Struktura „plastra miodu” ma także wpływ na obniżenie ciśnienia akustycznego w kuchni dzięki właściwościom pochłaniania dźwięku.

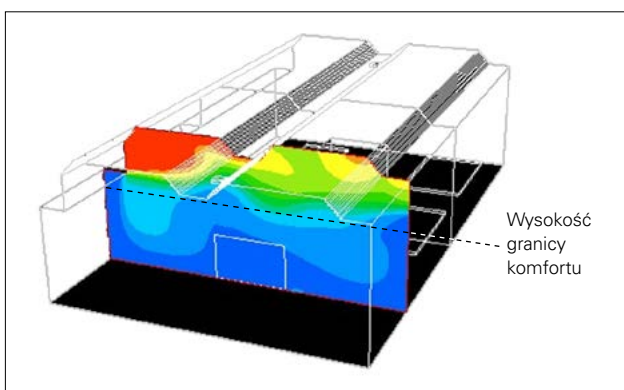


Wysokość granicy komfortu

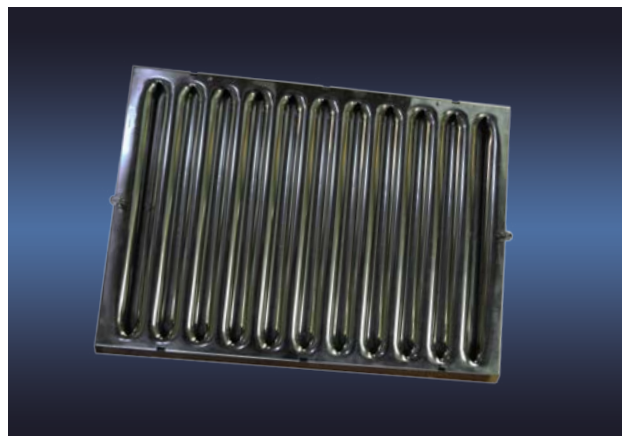
- Całkowita kontrola jakości powietrza w strefie roboczej
- Komfort i produktywność

Moduły laminarnego nawiewu powietrza z małą prędkością umożliwiają wymianę powietrza w pomieszczeniu kuchennym na zasadzie wyporu. Świeże powietrze opada w dół i z tego poziomu wypełnia obszar pracy. Dzięki temu, że nie występują wahania w przepływie powietrza, świeże powietrze nie miesza się ze strumieniami konwekcyjnymi z nad urządzeń kuchennych.

W kuchni w naturalny sposób powstaje granica komfortu w wyniku uwarstwienia powietrza. Sufity firmy Halton są tak zaprojektowane, aby granica ta przebiegała powyżej poziomu głowy. Poniżej tej wysokości jakość powietrza jest optymalna. Zanieczyszczone powietrze powyżej tej wysokości usuwane jest przez sufit kuchenny.



Przykład sufitu CFD w najskuteczniejszej konfiguracji: System Capture Jet™ z nawiewnikami wyporowymi o niskiej prędkości nawiewu montowanymi na ścianie i suficie. Wychwytywanie oparów ciepłych na maksymalnym poziomie zapewnia użytkownikom idealny komfort.



KCW/1303/PL

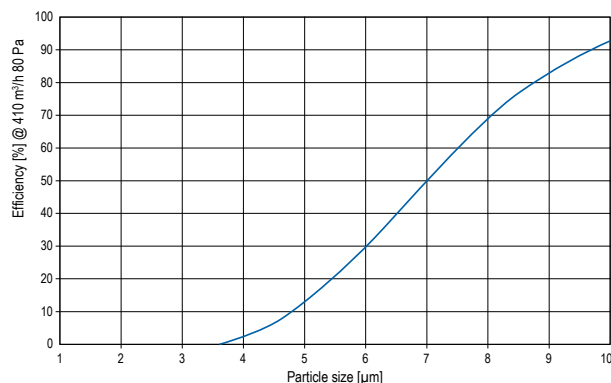
Wysokowydajne filtry FC

- Konstrukcja zgodna z normą DIN 18869-5
- Zapobiegają wnikaniu płomieni do przestrzeni wyciągowej
- Całkowita ochrona przeciwpożarowa

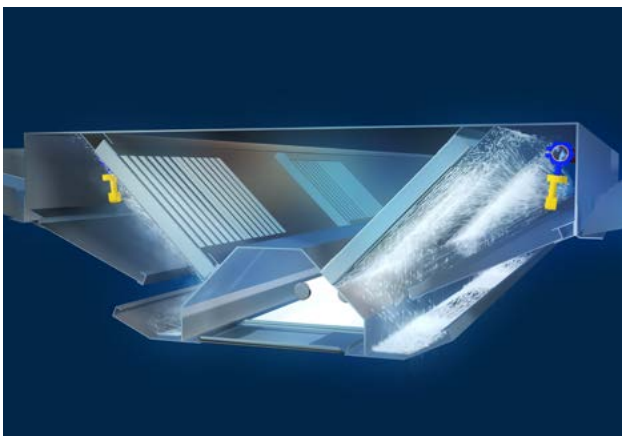
Filtry FC składają się z 2 warstw profili o kształcie aerodynamicznym, w celu wytworzenia silnego efektu odśrodkowego, co umożliwi bardzo skuteczne oddzielenie emisji urządzeń kuchennych. Opisana konstrukcja powoduje znaczne obniżenie ilości złożeń tłuszczu wewnątrz kanałów

Dzięki swojej konstrukcji filtry FC zamontowane wewnątrz przestrzeni wyciągowej systemu myjącego są zgodne z normą DIN 18869-5. W razie pożaru filtry zapobiegają wnikaniu płomieni do przestrzeni wyciągowej, a tym samym rozprzestrzenianiu się ognia w kanałach kuchennych i budynku.

Liczba niezbędnych filtrów określana jest na podstawie przepływu powietrza wyciągowego obliczanego w oparciu o opary cieplne. Filtry można następnie wymienić poprzez zamknięcie płyt, aby zoptymalizować sprawność każdego z zamontowanych filtrów. Opcjonalnie kilka płyt zamykających lub filtrów można wymienić na płyty szklane, aby był widoczny proces oczyszczania.



Krzywa wydajności filtrów FC w oparciu o metodę VDI 2052 (część 1) „Sprzęt wentylacyjny do kuchni”. Oznaczenie wydajności wychwytywania separatorów cząstek aerozolowych w wyciągu kuchennym



Automatyczny system myjący

- Obniża czas trwania oraz koszt czynności konserwacyjnych
- Czas zwrotu kosztów instalacji systemu wynoszący ok. 2 lat w porównaniu z sufitem wentylacyjnym bez systemu myjącego CLEAN
- Szczególnie dostosowany do dużych kuchni o długich godzinach pracy
- Automatycznie sterowane, codzienne mycie filtrów FC oraz przestrzeni wyciągowych
- Czyszczenie sufitu wentylacyjnego ograniczone jest do powierzchni zewnętrznych (zalecane dwa razy do roku)

Zamknięty sufit wentylacyjny KCW wyposażony jest w funkcję automatycznego mycia filtrów oraz przestrzeni wyciągowych bez konieczności wyjmowania* filtrów z przestrzeni wyciągowych. Proces czyszczenia przebiega przy włączonym wentylatorze wyciągowym, co umożliwia wnikięcie wody do części wewnętrznych filtrów z takim samym efektem wirowania jak w przypadku powietrza. Ze względu na powyższe cykl mycia może być stosowany podczas normalnych godzin pracy kuchni.

Każda przestrzeń wyciągowa jest wyposażona w unikalną listwę wyposażoną w dysze natryskowe. Dysze można z łatwością demontować bez użycia narzędzi, co pozwala na szybkie odpowietrzenie przewodów rurowych podczas pierwszego uruchomienia instalacji. Dysze znajdujące się przed zaślepiionymi filtrami można zamknąć zaślepkami. Liczba dysz jest optymalizowana, aby obniżyć zużycie wody.

Każda listwa natryskowa wyposażona jest w zawór elektromagnetyczny, dzięki czemu szafa sterowania ma mniejsze rozmiary. Przestrzenie wyciągowe są podłączone do kolektora (zamontowanego skośnie), który jest wyposażony w spust w celu odprowadzania wody podczas każdego cyklu mycia. Cała instalacja rurowa jest wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304.

* Zaleca się czyszczenie wszystkich filtrów w zmywarce do naczyń dwa razy do roku.



KCW/1303/PL

Higiena, bezpieczeństwo oraz konserwacja

- Certyfikat HACCP (PE-567-HM021)
- Minimalne wymagania konserwacyjne, obniżające liczbę czynności związanych z czyszczeniem filtrów
- Łatwy dostęp do poszczególnych części; łatwe czyszczenie
- Maksymalna higiena i bezpieczeństwo pożarowe

Dzięki regularnemu myciu filtrów zastosowany automatyczny system myjący usuwa wszelkie niehigieniczne i niebezpieczne, uporczywe złoże tłuszczu lub osady kondensatu w przestrzeniach wyciągowych i filtrach (szczególnie jest to ważne w przypadku urządzeń kuchennych takich jak piece combi lub kotły).

Ponadto, ze względu na konieczność zachowania maksymalnej higieny, wszystkie zamknięte sufity wentylacyjne z technologią Capture Jet™ zaprojektowano tak, aby zredukować liczbę zewnętrznych części wykonanych ze stali nierdzewnej, a przez to ograniczyć liczbę krawędzi i zagięć do czyszczenia. Połączenia dolnych krawędzi zostały zespawane w celu uzyskania pełnej szczelności wobec cieczy. Panele w kształcie łuku pomiędzy przestrzeniami wyciągowymi zostały wyprofilowane aerodynamicznie, aby zminimalizować ryzyko kondensacji.

Szybka kontrola powietrza wyciągowego oraz powietrza nawiewanego podczas uruchamiania lub konserwacji w okresie użytkowania kuchni jest zapewniona poprzez króćce pomiarowe (TAB™).

Moduły nawiewu laminarnego zapobiegają ponownej cyrkulacji powietrza zanieczyszczonego z powietrzem świeżym i powstawaniu złożeń tłuszczu na urządzeniach kuchennych, podłogach (śliskie podłogi stwarzają wysokie ryzyko upadku) oraz na konstrukcji budowlanej.

Wszystkie powyższe właściwości sufitu wentylacyjnego KCW zapewniają jeden z najwyższych poziomów higieny i bezpieczeństwa oraz ułatwiają konserwację.



Szafa sterowania automatycznego systemu myjącego

- Automatyczne sterowanie cyklami mycia przy ograniczonym udziale personelu
- Pompa dozująca napędzana wodą o minimalnych wymaganiach konserwacyjnych
- Możliwość komunikacji z systemem zarządzania budynkiem (BMS)
- Informacje o usterkach występujących w systemie
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej

Każda szafa sterownicza powinna być zaopatrywana w gorącą zmiękczoną wodę. Szafa posiada zbiornik detergentu, podłączony do automatycznego systemu dozowania (bezprądowego), który wykorzystuje jedynie przepływ wody jako swoje źródło zasilania. Wysoka precyzja dozowania eliminuje wszelkie ryzyko przedawkowania, co w dobry sposób wpływa na środowisko.

Dotykowy ekran LCD oraz intuicyjny interfejs pozwala użytkownikom na efektywne sterowanie systemem. Cykle myjące są w pełni zautomatyzowane i programowalne by w pełni sprostać występującym w danej chwili warunkom. Można oczywiście w każdej chwili przejść na sterowanie ręczne. System sterowania posiada interfejs zgodny z BMS.

Cykle myjące przeprowadzane są przy włączonym wentylatorze. Szafa sterująca sprawdza stan wentylatora oraz parametry wody, detergentu zanim załączy cykl myjący. System można zaopatrzyć w dodatkową pompę jeśli ciśnienie wody jest zbyt niskie, aby zapewnić odpowiednią skuteczność mycia.



Ekran dotykowy LCD użytkownika

- Całkowicie intuicyjna obsługa
- Umożliwia użytkowanie systemu przez personel kuchenny bez konieczności specjalnego przeszkolenia
- Łatwe i szybkie dokonywanie ustawień podczas pierwszego uruchomienia systemu
- W pełni kompatybilny ze wszystkimi technologiami wchodzącymi w zakres koncepcji wysokosprawnych kuchni (HPK) firmy Halton
- Jeden, unikalny ekran dotykowy do wszystkich technologii firmy Halton

Ekran dotykowy LCD użytkownika został opracowany, aby zapewnić personelowi łatwą obsługę podczas instalacji oraz uruchomienia systemu. Ekran został wyposażony w następujące funkcje:

- Oznaczenie różnych przestrzeni wyciągowych podłączonych do szafy sterowania w celu ułatwienia obsługi;
- Intuicyjne programowanie cykli mycia co tydzień. Do 2 cykli mycia dziennie na jedną strefę mycia. System obejmuje ustawienia domyślne 3 cykli mycia odpowiadających 3 różnym poziomom pracy kuchni.
- Możliwość zarządzania i dopasowywania wszystkich alarmów zależnie od wymagań instalacji, w szczególności alarmu przeciwpożarowego.
- Możliwość sterowania pompą pomocniczą w razie zbyt niskiego ciśnienia wody.

Ekran dotykowy LCD jest w pełni kompatybilny ze wszystkimi innymi technologiami firmy Halton, które można łączyć z automatycznym systemem myjącym.

System sterowania Capture Ray™ należy do Platformy FCP firmy Halton

Platforma FCP firmy Halton została opracowana do obsługi i zarządzania wszystkimi innowacyjnymi rozwiązaniami wchodzącymi w zakres koncepcji wysokosprawnych kuchni (HPK) firmy Halton. Opisany 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 nie tylko jest w stanie obsługiwać kilka technologii równocześnie, ale również stanowi silną bramkę transmisji danych. Może także obsługiwać funkcje GSM, podlegać sterowaniu przez zdalny komputer lub nawet przesyłać szczegółowe informacje do systemu zarządzania 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 status ogólny sprzętu, analizę efektywności wykorzystania energii lub narzędzia do planowania konserwacji.

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

system F.O.R.M.* firmy Halton

Podłączenie zdalne

Alarmy GSM



Sterowanie M.A.R.V.E.L.



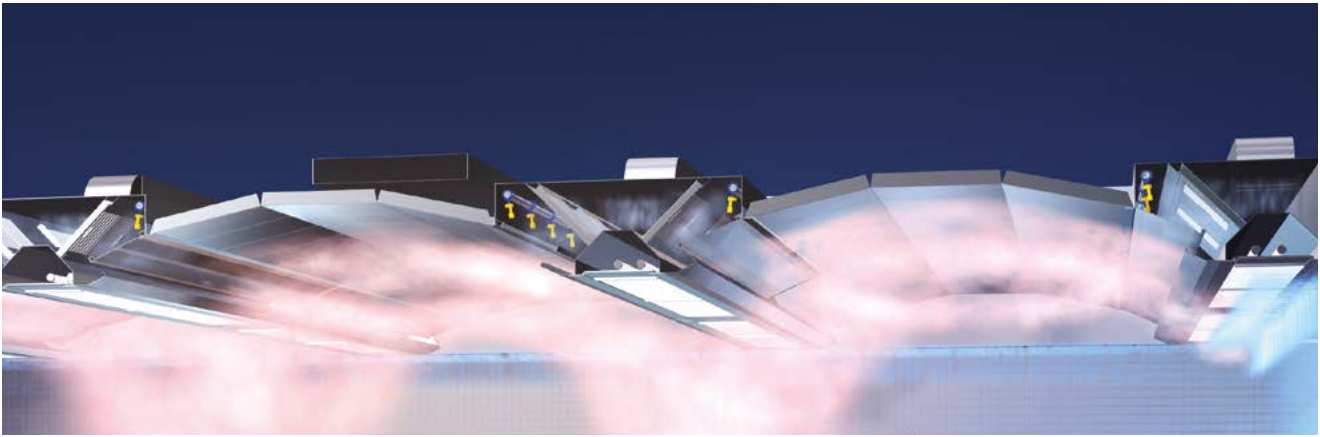
Sterowanie Capture Ray™

Sterowanie Pollustop

Sterowanie automatycznym systemem myjącym

Sterowanie KGS

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



Projekt paneli w kształcie łuku

- Zwiększona zdolność wychwytywania i zatrzymywania zanieczyszczeń
- Estetyczny wygląd sufitu
- Zwiększony poziom higieny i łatwiejsza konserwacja

Łukowy kształt paneli pomiędzy przestrzeniami wyciągowymi pozwala zwiększyć powierzchnię zatrzymywania oparów. Maksymalny poziom emisji jest zatrzymywany zanim zostanie skierowany w sposób aerodynamiczny w stronę przestrzeni wyciągowych.

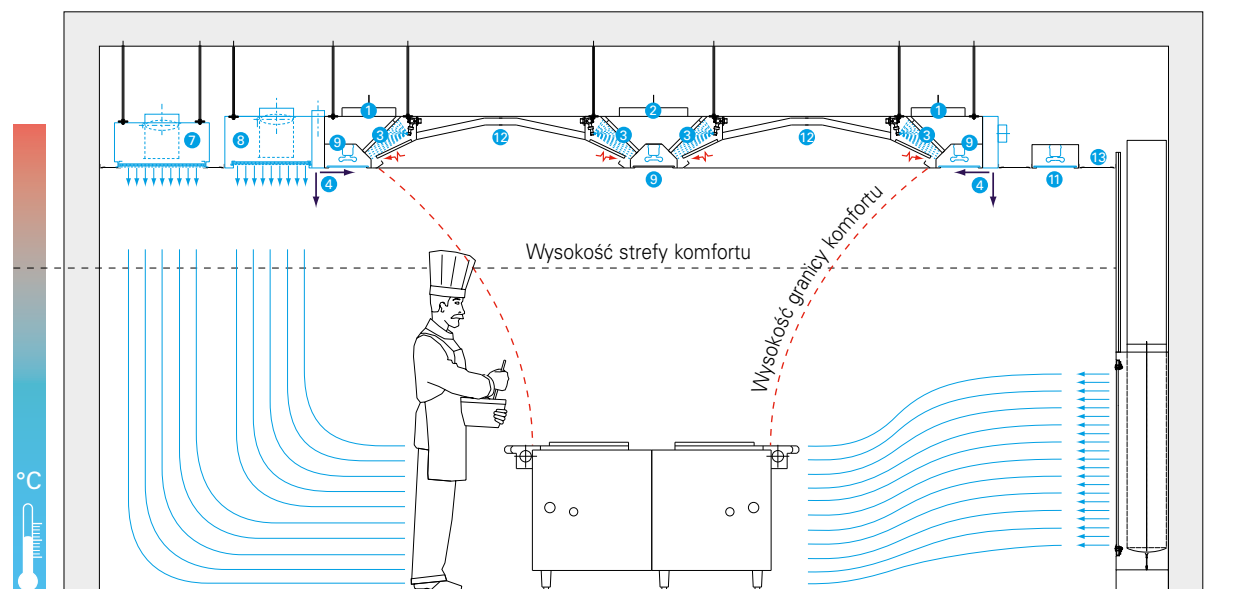
Panele w kształcie łuku są zaprojektowane tak, aby zachodziły na siebie i w ten sposób zapewniały wysoki poziom szczelności. Neutralne panele mocowane są specjalnymi profilami L. Podczas mycia łuki i panele pozostają na swoim miejscu, bez ryzyka przypadkowego podniesienia. Takie zasady mocowania zapobiegają również wnikaniu oparów kuchennych do sufitu.

Wszystkie części można odłączyć, a system ponownie zmontować bez użycia narzędzi w celu zapewnienia szybkiej i łatwej konserwacji oraz dostępu do przestrzeni nad sufitem.

Oświetlenie

- Równomierne oświetlenie
- Doskonały komfort wizualny użytkowników

Występuje pięć różnych modeli oświetlenia, co pozwala na równomierne oświetlenie kuchni niezależnie od konfiguracji sufitu. Wszystkie modele zostały wyposażone w elektroniczne stateczniki i są zasilane systemem szyn zasilających Siteco, który umożliwia regulację liczby zapalonych świetlówek, zapewniając tym samym oszczędność energii. Oświetlenie jest równomierne i dopasowane do aktualnych potrzeb kuchni, co podnosi komfort użytkowników.

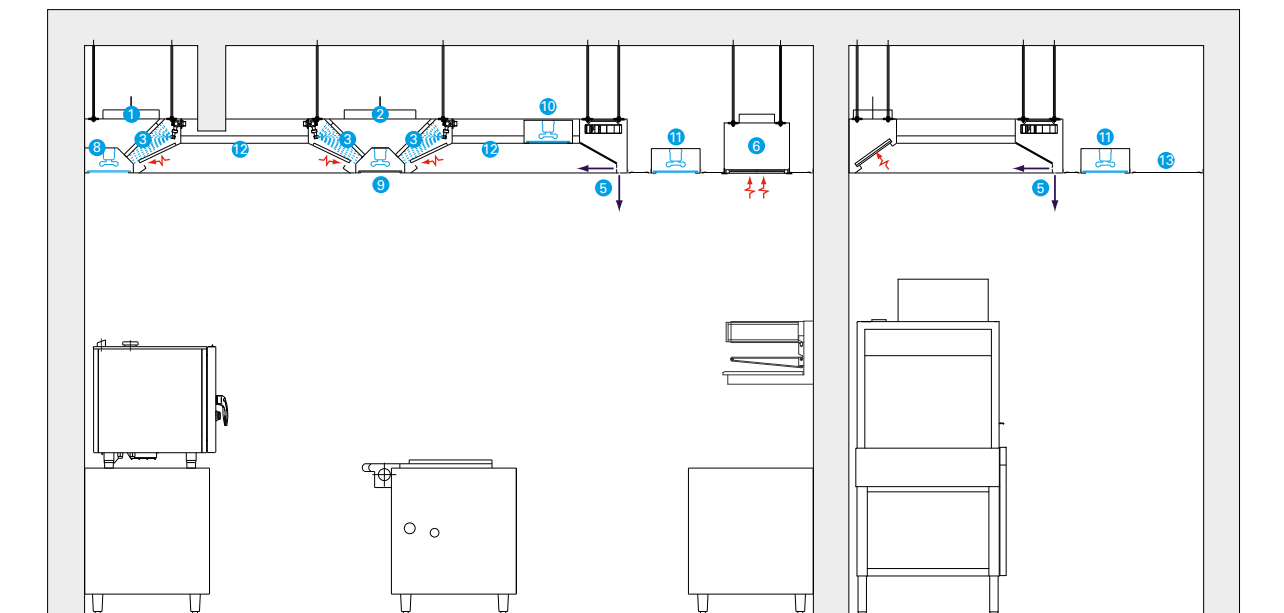


Zasady ogólne

- Przestrzeń wyciągowa wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320, bez widocznych śrub i nitów. Króćce pomiarowe T.A.B.™ do testowania ciśnienia i odczytu prędkości przepływu ułatwiają prawidłowe zrównoważenie przepływu powietrza wyciągowego w przestrzeni. Kołnierze z 1,5 mm uszczelniającym spawem i korpusem z blachy 1,0 mm. Przestrzeń wyposażona jest w listwę z dyszami natryskowymi. Zawór elektromagnetyczny montowany przed listwą natryskow.
- 1- Pojedyncza przestrzeń wyciągowa z wbudowanym oświetleniem
- 2- Podwójna przestrzeń wyciągowa z wbudowanym oświetleniem
- Wysokowydajne filtry FC. Wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, stały spadek ciśnienia.
- 3- Filtry FC: 500 x 250 x 50 mm
- Sufit kuchenny wentylacyjny wyposażony w technologię Capture Jet™ w systemie podwójnym i obwodowym. Moduły wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320, bez widocznych śrub i nitów.
- 4- Moduł Capture Jet™
- 5- Moduł systemu Capture Jet™ w kształcie łuku ze zintegrowanym wentylatorem Capture Jet™
- Precyzyjnie wykonana przestrzeń wyciągowa wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304, wyposażona w wysokowydajne filtry FC. Króćce pomiarowe T.A.B.™ do pomiaru ciśnienia w celu bezpośredniej kontroli przepływu powietrza.

6- Precyzyjnie wykonana przestrzeń wyciągowa

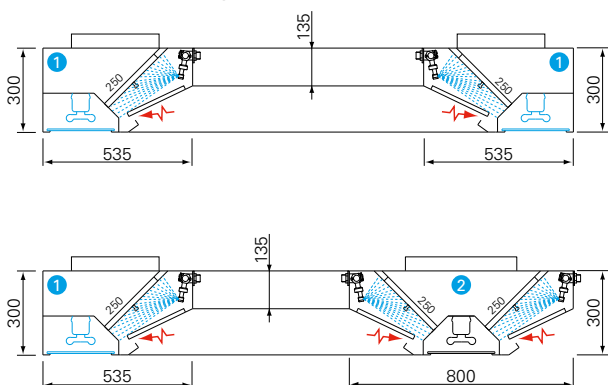
- Moduły nawiewu laminarnego. Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320, bez widocznych śrub i nitów. Perforowany panel przedni z aluminium lub stali nierdzewnej, o strukturze „plastra miodu”
- 7- Moduł nawiewu laminarnego
- 8- Moduł nawiewu połączony z Capture Jet™
- Lampy wyposażone w dwie świetlówki, IP 54, szkło laminowane o grubości 6 mm, z przekładką z tworzywa sztucznego. Trójfazowy system zasilania szynowego.
- 9- Oświetlenie wbudowane w przestrzenie wyciągowe
- 10- Oświetlenie wbudowane w panele pomiędzy przestrzeniami wyciągowymi
- 11- Oświetlenie wbudowane w obszary neutralne
- 12- Płaski lub wygięty łukowo sufit pomiędzy przestrzeniami: standardowa konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320.
- 13- Obszary pasywne (poza strefą gotowania): standardowa konstrukcja z aluminiowych elementów lub paneli wzmacnianych profilami aluminiowymi, z oświetleniem zwykłym lub wbudowanym oświetleniem punktowym. Opcjonalnie, elementy aluminiowe lub panele mogą być powlekane proszkowo (standardowa farba biała RAL 9010, inne kolory na zamówienie) lub wykonane ze stali nierdzewnej.



Budowa i części systemu

Poniżej przedstawiono informacje i rysunki dotyczące standardowej budowy i części systemu. Można je zaadaptować do specyficznych wymagań lub warunków instalacji.

Przestrzenie wyciągowe



Wysokość montażu (podstawa przestrzeni)

Powierzchnia podłogi	Minimum	BGN*
< 50 m ²	2 300 mm	2500 mm
51–100 m ²	2 500 mm	2750 mm
101–200 m ²	2 500 mm	3000 mm
> 200 m ²	2 500 mm	3250 mm

Standardowa wysokość filtrów:

wysokość filtrów FC 250 mm.

Maksymalna długość przestrzeni: 3 500 mm

Dłuższe przestrzenie można uzyskać przez złączenie przestrzeni w miejscu montażu

Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320, bez widocznych śrub i nitów. Mocne kołnierze boczne o grubości 1,5 mm. Spawane połączenia w celu zapewnienia idealnej sztywności i wodoszczelności. Króćce TAB™ do pomiaru ciśnienia w celu szybkiego i rzetelnego sterowania przepływem powietrza wyciągowego.

1- WEP/S- standardowa pojedyncza przestrzeń z oświetleniem

2- WEP/D- standardowa podwójna przestrzeń z oświetleniem

Listwy doprowadzające wodę oraz dysze natryskowe:

Każda powierzchnia wyciągowa powinna być wyposażona w listwę natryskową ze stali nierdzewnej. Listwa jest wyposażona w złączki z tworzywa sztucznego, umieszczone w regularnych odstępach na jej długości i przeznaczone do montażu dysz natryskowych lub zaślepek, zależnie od rozmieszczenia filtrów. Taki system umożliwia łatwe odpowietrzenie sieci doprowadzania wody, bez ryzyka zatkania dysz.

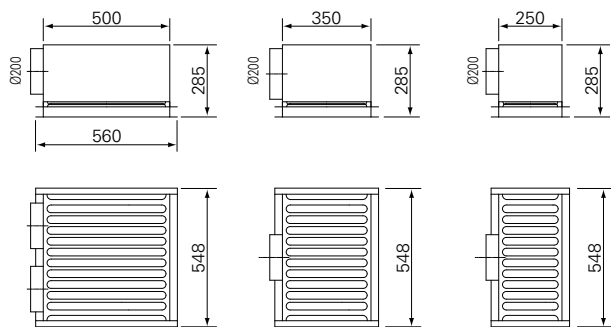
Zawór elektromagnetyczny listwy:

Przed każdym modulem natryskowym wody montowany jest zawór elektromagnetyczny. Łatwy dostęp - każdy z nich jest podłączony do szafy sterowania w celu regulacji cykli mycia kolejnych przestrzeni.

Spust do odprowadzania wody myjącej:

Obrys sufitu wentylacyjnego wyposażony jest w co najmniej jeden kolektor ze stali nierdzewnej do zbierania wody odpadowej z kilku belek. Każdy wyposażony jest w spust (DN 70).

Precyzyjnie wykonana przestrzeń wyciągowa



Maksymalna długość: 1500 mm (3 filtrów).

Przestrzenie wyciągowe są przeznaczone do niewielkich sprzętów kuchennych o niewielkim poziomie emisji zanieczyszczeń i są zamontowane poza obszarem gotowania objętym sufitem kuchennym (częścią aktywną). Do urządzeń takich należą np. małe kotły, małe piece parowe oraz płyty indukcyjne.

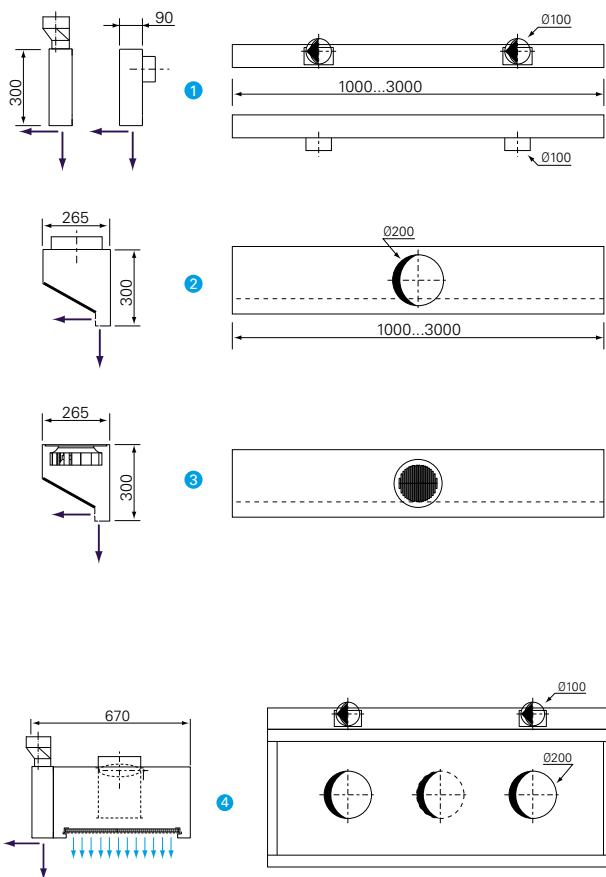
Przestrzeń ze stali ocynkowanej. Wysokowydajne filtry FC ze stali nierdzewnej AISI 304, z polerowaniem lustrzanym o grubości 1 mm. Wykończenie naroży z anodowanego aluminium. Dostępne trzy wielkości:

- 1- KBO/B50 – Filtr FC, 500 x 500 mm, 600 m3/h przy maks. 55 Pa
- 2- KBO/B35 – Filtr FC, 500 x 350 mm, 450 m3/h przy maks. 55 Pa
- 3- KBO/B25 – Filtr FC, 500 x 250 mm, 300 m3/h przy maks. 55 Pa

Opcje:

Inne średnice króćców

System Capture Jet™



Wolnostojące moduły Capture Jet™

Moduł Capture Jet wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 o grubości 1 mm. Dwa zestawy dysz, pionowy i poziomy.

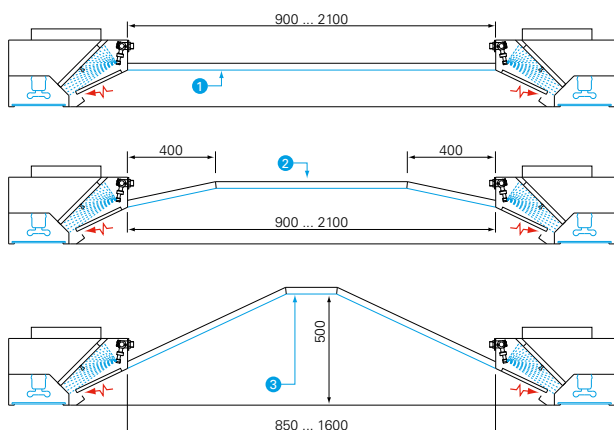
- 1- CJ/B – Moduł Capture Jet™
- 2- CJ/D – Moduł systemu Capture Jet™ w kształcie łuku
- 3- CJ/DM – Moduł systemu Capture Jet™ w kształcie łuku ze zintegrowanym wentylatorem Capture Jet™

Moduły Capture Jet™ w połączeniu z modułem przepływu laminarnego

Model modułu przepływu laminarnego podobny do opisanych poniżej. Moduł Capture Jet™ wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 o grubości 1 mm. Dwa zestawy dysz, pionowy i poziomy.

- 4- CJ/LFU – Moduł nawiewu laminarnego z modułem Capture Jet™

Sufity aktywne (obszary wyciągowe)



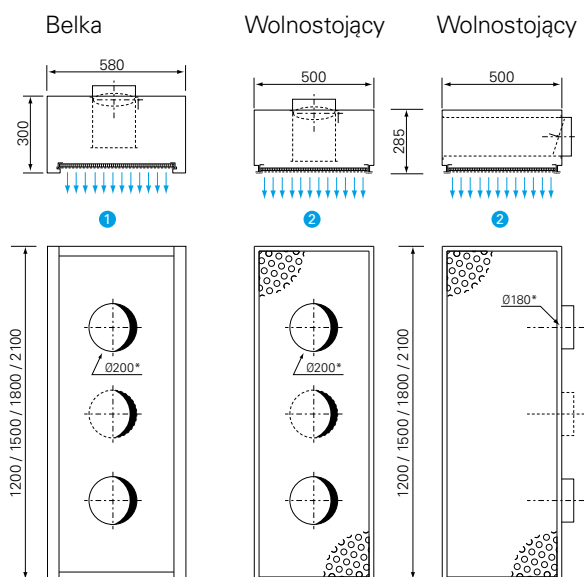
Standardowa konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320, grubość 1 mm. Dostępne są trzy typy paneli:

- 1- AC/F – sufit płaski ze stali nierdzewnej (opcjonalnie z aluminium)
- 2- AC/D – sufit ze stali nierdzewnej w kształcie łuku
- 3- AC/HC – sufit w kształcie łuku o dużej pojemności (Do urządzeń kuchennych o wysokim poziomie emisji oparów lub używanych w przemyśle spożywczym)

Opcje:

Panele powlekane proszkowo (standardowa farba biała RAL 9010, inne kolory na zamówienie) lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Moduły nawiewu laminarnego



* Liczba króćców zależy od przepływu nawiewnego na moduł i może być regulowana w celu ograniczenia prędkości przepływu przez złączki i poziomu ciśnienia akustycznego.

- 1- LFU/A – Modułarny moduł nawiewu laminarnego
- 2- LFU/S – Wolnostojący moduł nawiewu laminarnego

• Modułarny moduł nawiewu laminarnego:

Zaprojektowany do zabudowania w suficie neutralnym z paneli. Przestrzeń ze stali ocynkowanej. System rozprowadzania powietrza poprzez perforowane rurki ze stali ocynkowanej. Wbudowana przepustnica regulacyjna. Panel przedni o strukturze „plastra miodu” z anodowanego aluminium. Rama z anodowanego aluminium. Przeciwwibracyjne wsporniki mocujące.

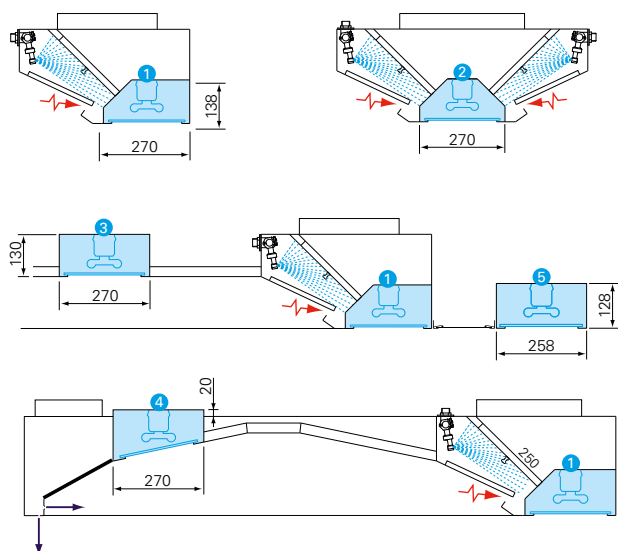
• Wolnostojący moduł nawiewu laminarnego ze stali nierdzewnej:

Model identyczny z pojedynczym modułem nawiewnym. Przestrzeń ze stali nierdzewnej AISI 304, o uziarnieniu 320.

Opcje:

- połączenia Ø248 i 313 mm
- panele przednie z powlekanego proszkowo aluminium (standardowa farba biała RAL 9010, inne kolory na zamówienie)
- panele przednie ze stali nierdzewnej szcztokowanej (wolnostojący moduł nawiewu modularnego) lub powlekanego proszkowo stali nierdzewnej (standardowa farba biała RAL 9010, inne kolory na zamówienie)
- zewnętrzna izolacja cieplna

Oprawy oświetleniowe



Lampy wyposażone w dwie świetłówki, IP 54, laminowane szkło bezodpryskowe o grubości 6 mm. Elektroniczny statecznik i trójfazowy system zasilania szynowego.

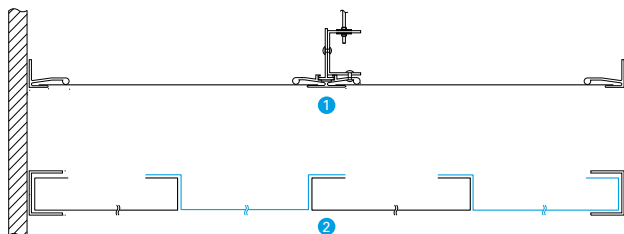
- 1- IL/EP – standardowa pojedyncza przestrzeń z oprawą
- 2- IL/EP – podwójna przestrzeń z oprawą
- 3- IL/FC – oprawa oświetleniowa w płaskim suficie
- 4- IL/DC – oprawa oświetleniowa w suficie w kształcie łuku
- 5- IL/NA – oprawa oświetleniowa wbudowana w sufit neutralny

System Siteco pozwala na regulację oświetlenia kuchni za pomocą trójfazowego systemu zasilania szynowego. Pozwala na zapalenie jednej z trzech, dwóch z trzech lub wszystkich lamp w tym samym czasie (oświetlenie przejścia nocnego).

Opcje:

Stopień ochrony IP 65, świetłówki T5

Sufity neutralne



Sufity neutralne w części, gdzie nie znajdują się urządzenia kuchenne.

- 1- System paneli ze wspornikami z profili aluminiowych
- 2- System paneli ze wspornikami w postaci kątowników aluminiowych

NC/PLA – podkładki aluminiowe (1)

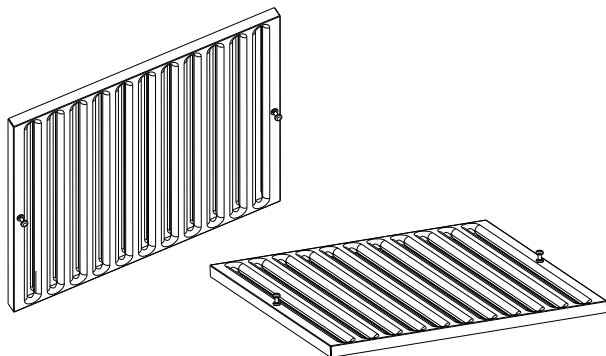
NC/PAA – panele aluminiowe (2)

NC/PAS – panele ze stali nierdzewnej (2)

Opcje:

- Podkładki lub panele powlekane proszkowo (standardowa farba biała RAL 9010, inne kolory na zamówienie) lub wykonane ze stali nierdzewnej.
- Kątowniki ze stali nierdzewnej (system paneli)
- Materiał dźwiękochłonny (system paneli)

Filtry FC



Zalecany przepływ powietrza

prędkość/ filtr $210 < Q_e < 350 \text{ m}^3/\text{h}$

spadek ciśnienia $15 < \Delta P < 40 \text{ Pa}$

Filtr ze stali nierdzewnej AISI 304 (1.4301) z polerowaniem lustrzanym, ze stałym spadkiem ciśnienia i dwoma uchwytnymi. Dzięki swojej konstrukcji filtry FC zamontowane wewnątrz przestrzeni wyciągowej systemu myjącego są zgodne z normą DIN 18869-5. W przypadku wystąpienia pożaru takie usytuowanie zapobiega wnিকaniu płomieni do przestrzeni wyciągowej.

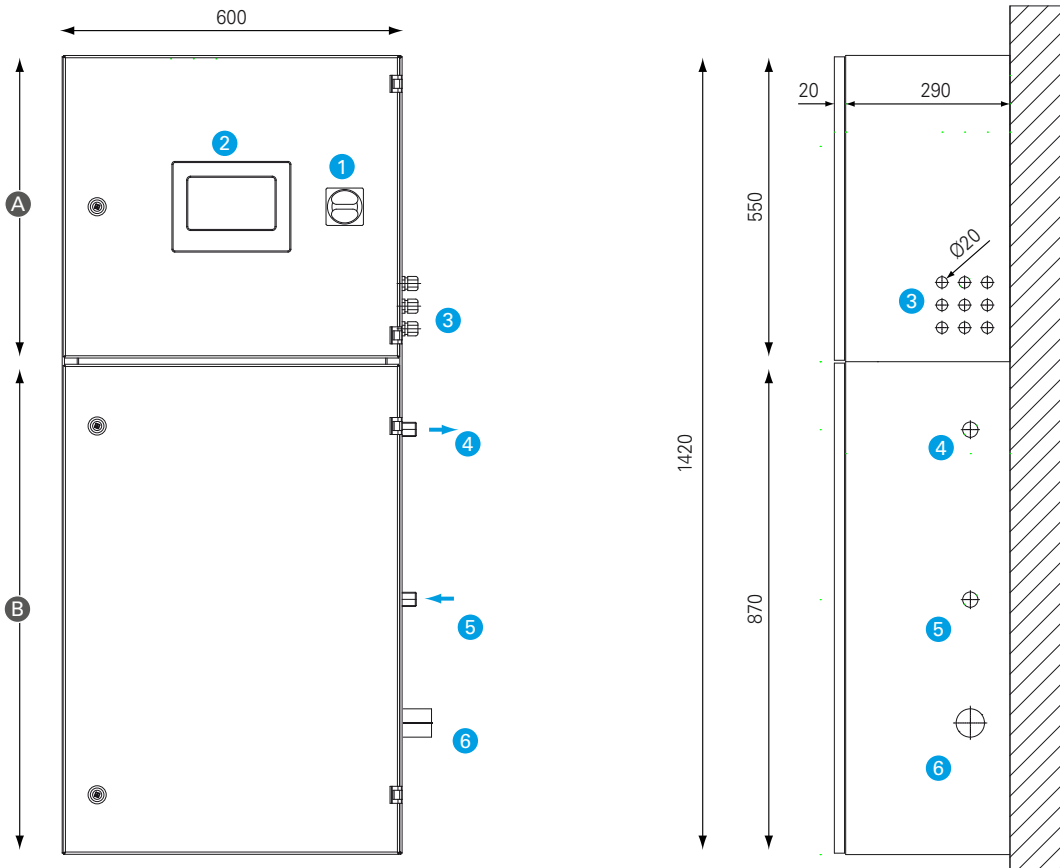
Dane do szybkiego doboru

Kod	Opis	Standardowa długość [mm]	Skok [mm]	Zalecana prędkość przepływu powietrza*		
				[m ³ /h/ml]	[l/s/ml]	
WEP/S	Pojedyncza przestrzeń wyciągowa	1000...3500	500	FC	200...350	117...194
WEP/D	Podwójna przestrzeń wyciągowa	1000...3500	500	FC	400...700	233...389
CJ/B	Moduł Capture Jet™	1000...3500	500		20...30	6..8
LF/A	Moduł nawiewu laminarnego	1000	-		400...1000	111...278

* Do filtrów o wysokości 250 mm

Ciążar sufitu wentylacyjnego: CNS 36 kg /m², aluminium 31 kg/m²

Standardowa szafa sterowania CCW z wbudowanym ekranem dotykowym



Szafa sterowania automatycznego systemu myjącego zbudowana jest z 2 oddzielnych segmentów, aby wyraźnie oddzielić funkcje hydrauliczne i elektryczne ze względów bezpieczeństwa.

A- Sterowanie i system elektryczny

B- System hydrauliczny

Sterowanie i system elektryczny

- 1- Wyłącznik awaryjny
- 2- Uniwersalny ekran dotykowy LCD
- 3- Dławiki

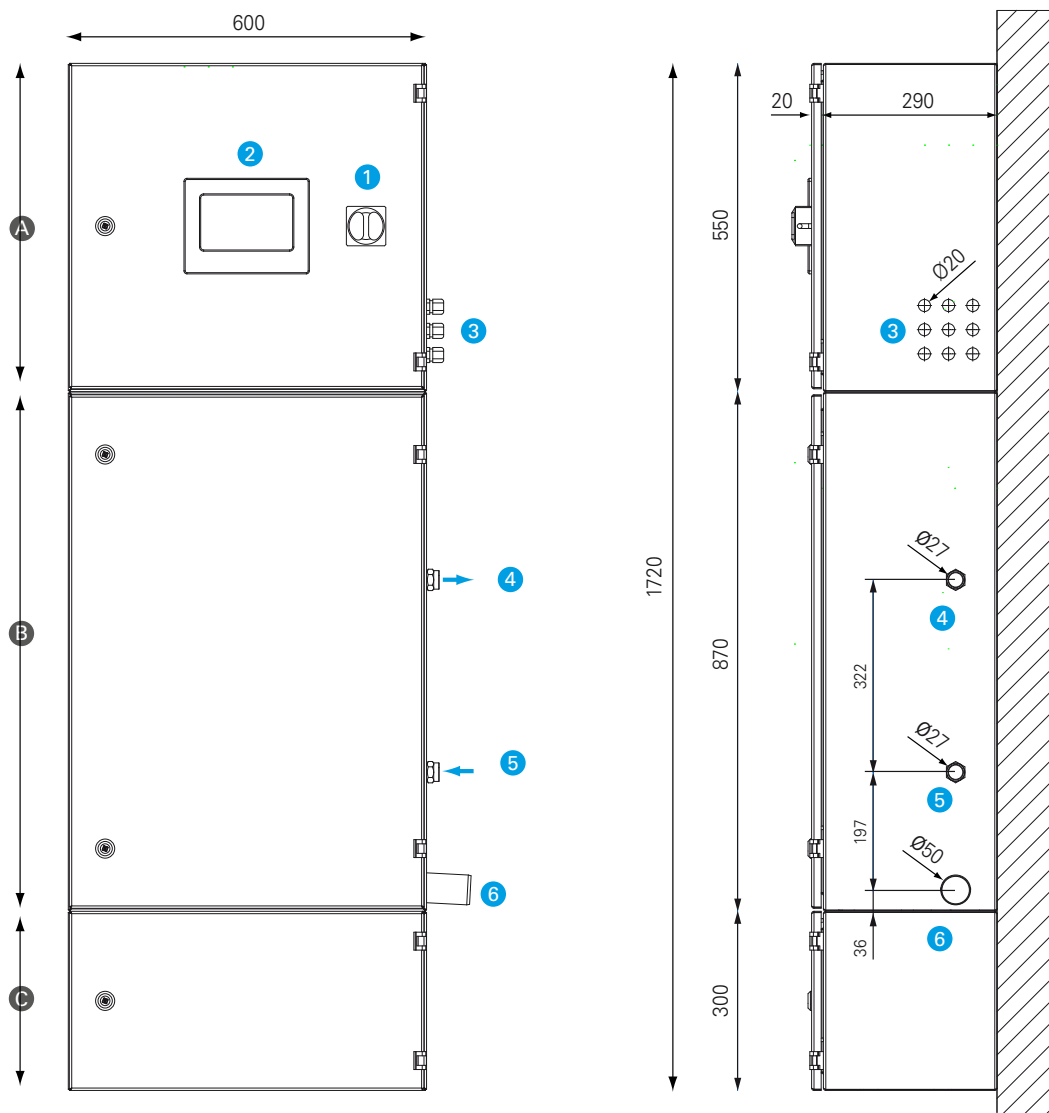
System hydrauliczny

- 4- Wylot wody – złączka wkrętna DN 20 (męska)
- 5- Wlot wody – złączka wkrętna DN 20 (męska)
- 6- Przerwywacz próżni wylotu wody- złączka wkrętna DN 20 (męska)

Wymagania ogólne

- Temperatura wody na wejściu: 50- 60°C
- Wydajność szafy CCW: maks 30 l/mn
- Natężenie przepływu wody na dyszę: 1,22 l/mn przy 3 barach
- Wymagane ciśnienie w dyszach: 2,0- 3,0 barów
- Spadek ciśnienia w szafie CCW: 2,5 bary przy 30 l/mn
- Zasilanie elektryczne (maks.): 500W przy 230V/50Hz

Standardowa szafa sterowania CCW z wbudowanym ekranem dotykowym oraz pompą pomocniczą



Szafa sterowania automatycznego systemu myjącego zbudowana jest z 2 oddzielnych segmentów, aby wyraźnie oddzielić funkcje hydrauliczne i elektryczne ze względów bezpieczeństwa.

A- Sterowanie i system elektryczny

B- System hydrauliczny

C- Moduł pompy pomocniczej

Sterowanie i system elektryczny

1- Wyłącznik awaryjny

2- Uniwersalny ekran dotykowy LCD

3- Dławiki

System hydrauliczny

4- Wylot wody – złączka wkrętna DN 20 (męska)

5- Wlot wody – złączka wkrętna DN 20 (męska)

6 - Przerwywacz próżni wylotu wody - złączka wkrętna

DN 20 (męska)

Wymagania ogólne

Temperatura wody na wejściu: 50- 60°C

Wydajność szafy CCW: maks 30 l/mn

Natężenie przepływu wody na dyszę: 1,22 l/mn przy 3 barach

Wymagane ciśnienie w dyszach: 2,0- 3,0 barów

Spadek ciśnienia w szafie CCW: 2,5 barów przy 30 l/mn

Zasilanie elektryczne (maks.): 500W przy 230V/50Hz

Ekran dotykowy może być przeniesiony z CCW do innej skrzynki. Ekran dotykowy może być także wbudowany w ścianie.



www.halton.com/foodservice

Halton sp. zo.o.

ul. Bystrawska 82, 04-993 Warszawa
 Tel. +48 (0) 22 672 8581
 Fax +48 (0) 22 672 8559
www.halton.pl

Halton Foodservice International

France

Halton SAS
 Zone Technoparc Futura
 CS 80102
 62402 Béthune Cedex
 Tel. +33 (0)1 80 51 64 00
 Fax +33 (0)3 21 64 55 10
foodservice@halton.fr
www.halton.fr

Germany

Halton Foodservice GmbH
 Tiroler Str. 60
 83242 Reit im Winkl
 Tel. +49 8640 8080
 Fax +49 8640 80888
info.de@halton.com
www.halton.de

USA

Halton Co.
 101 Industrial Drive
 Scottsville, KY 42164
 Tel. +1 270 2375600
 Fax + 1 270 2375700
info@haltoncompany.com
www.haltoncompany.com

Asia Pacific

Halton Group Asia Sdn Bhd
 PT 26064
 Persiaran Teknologi Subang
 Subang Hi-Tech Industrial Park
 47500 Subang Jaya,
 Selangor Malaysia
 Tel. +60 3 5622 8800
 Fax +60 3 5622 8888
sales@halton.com.my
www.halton.com

United Kingdom

Halton Foodservice Ltd
 11 Laker Road
 Airport Industrial Estate
 Rochester, Kent ME1 3QX
 Tel. +44 1634 666 111
 Fax +44 1634 666 333
foodservice@halton.co.uk
www.halton.co.uk

Japan

Halton Co. Ltd.
 Hatagaya ART-II 2F
 1-20-11 Hatagaya
 Shibuya-ku
 Tokyo 151-0072
 Tel.+ 81 3 6804 7297
 Fax + 81 3 6804 7298
salestech.jp@halton.com
www.halton.jp

Canada

Halton Indoor Climate
 Systems, Ltd.
 1021 Brevik Place
 Mississauga, Ontario
 L4W 3R7
 Tel. + 905 624 0301
 Fax + 905 624 5547
info@haltoncanada.com
www.haltoncanada.com

Middle-East

Halton Middle-East FZE
 Jebel Ali Free Zone
 Office/Warehouse S3B3WH08
 P.O. Box 18116
 Dubai
 United Arab Emirates
 Tel. + 971 (0)4 813 8900
 Fax + 971 (0)4 813 8901
sales@halton.ae
www.halton.com

Nasza firma stosuje politykę ciągłego rozwoju produktów, dlatego zastrzegamy sobie prawo do modyfikowania konstrukcji i specyfikacji urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia. Więcej informacji można uzyskać u najbliższego przedstawiciela firmy Halton. Znaleźć go można pod adresem: www.halton.com/locations