

CMW-IMOD Cold Mist afzuigkap

◦ Capture Jet™-technologie ◦ KSA-aerosolscheiders ◦ Cold Mist-technologie ◦ Water Wash-technologie ◦ Mist on Demand (MOD)-functie ◦ Halton Skyline Culinary & Human Centric Lighting



Verklaring(en) en certificering(en)



Certificering(en) van componenten



EPD-verklaringen



Belangrijkste technologieën en opties



Capture Jet™-technologie
Reductie van de afzuigluchtdelieten dankzij een betere afvangstefficiëntie



KSA-aerosolscheiders
Tot efficiënt op deeltjes van 10 micron



Cold Mist-technologie
Brenghet het brandrisico terug tot dat van standaard afzuigkappen



UV On Demand (optie) Cold Mist on Demand (optie)
Bespaart tot 80% op waterverbruik



Halton FireWatch (optie)
Detecteert een brandrisico voordat het zich voordoet



Water Wash-technologie
Reinigt de filters automatisch



Halton Skyline
Daglichtachtige culinaire en mensgerichte verlichting



Halton Touch Screen
Intuitive LCD-gebruikersinterface



Halton Connect™
Cloud-gebaseerd controleplatform met mogelijkheden voor bewaking op afstand)1(



M.A.R.V.E.L. ready (optie)
Pre-uitrustingsopties voor eenvoudigere toekomstige retrofit



Optie voor koolstofvrij roestvrij staal
Een ecologische en duurzame keuze

(1) De toegang tot het Halton Connect™ webportaal is inbegrepen in de garantieperiode van 1 jaar. Na deze periode is dit onderworpen aan een van de Halton Care serviceaanbiedingen.

Aanbevolen combinaties



Verhoog de energiebesparingen verder en verbeter het comfort van het personeel <> [Kies voor M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatietechnologie](#)



Loop geen risico op faillissement of bedrijfsonderbrekingen door een kookbrand <> [Kies voor een FSS brandblussysteem dat af fabriek is geïnstalleerd](#)



Optimaliseer de reinigingskosten van het kanaalwerk en verbeter uw veiligheid verder <> [Kies voor het KGS vetneerslagniveau bewakingssysteem voor kanaalwerk](#)



Toepassingen

Halton Capture Jet™ afzuigkappen en geventileerde plafonds zijn geschikt voor projecten die onderworpen zijn aan [LEED](#) (1), [BREEAM](#) (2), [DGNB](#) (3), [RE2020](#) (4), of andere vergelijkbare programma's of certificeringen - vooral in combinatie met M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatietechnologie. Ze kunnen worden gebruikt in alle soorten keukens - gesloten, open of showkeukens - en in het algemeen in alle voedselproductieomgevingen.

CMW-afzuigkappen zijn ook uitgerust met de Cold Mist on Demand (CMOD) en Water Wash technologieën. Ze worden daarom doorgaans gebruikt voor keukens die zijn uitgerust met zware of vaste brandstof kooktoestellen, zoals houtskoolovens, barbecues, gaswoks of charbroilers.

Beschrijving

De Capture Jet™-technologie maakt aanzienlijke reducties in luchtstroomdebieten mogelijk, wat leidt tot besparingen op bouwkosten, voornamelijk door de kleinere afmetingen van kanalen en HVAC-apparatuur.

Het betaalt zichzelf doorgaans terug bij de opstart van de keuken of binnen enkele maanden. De energiebesparingen die het genereert, dragen dan direct bij aan een toename van de winstgevendheid, terwijl het personeel profiteert van verbeterde arbeidsomstandigheden.

De Cold Mist-technologie vermindert het brandrisico dat inherent is aan alle kooktoestellen op vaste brandstof, en brengt het terug naar het niveau van standaardtoestellen door alle risicofactoren te beheersen: het VOG (vetten, oliën en vet) dat vrijkomt tijdens het koken, evenals de warmte, vonken en teer die door de vaste brandstoffen tijdens de verbranding worden uitgestoten. Cold Mist-technologie is essentieel voor gemoedsrust bij het gebruik van vaste brandstofapparaten, evenals voor zware kooktoestellen in het algemeen.

Halton's On Demand-technologie, toegepast op Cold Mist, maakt het mogelijk om deze alleen te gebruiken wanneer dat nodig is. Dit geldt doorgaans voor gesloten apparaten zoals houtskoolovens. Deze verantwoorde aanpak bespaart tot 80% op het waterverbruik.

De Water Wash-technologie is ontworpen om de reguliere filterreiniging automatisch uit te voeren, zonder externe tussenkomst. Dit bespaart veel op de kosten voor filterreiniging. De productiviteit, hygiëne en brandveiligheid worden ook verbeterd.

Aanzienlijke energiebesparingen

- De Capture Jet™-technologie maakt een aanzienlijke reductie van de afzuigluchtstroom mogelijk, rekening houdend met de warmte- en rookbelasting.
- Met M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatietechnologie is het mogelijk om de afzuigvolumes verder te verminderen om nog meer energie te besparen.
- De vermindering van het tochtgevaar en geluidsniveaus verbetert ook de arbeidsomstandigheden voor het personeel.

Verbeterde veiligheid en onderhoudsbesparingen

- KSA cyclonische aerosolscheiders zijn gemaakt van roestvrij staal in overeenstemming met EN 16282-6. Ze zijn tot 95% efficiënt in het afvangen van deeltjes van 10 micron of groter.
- KSA-scheiders hebben ook een goede efficiëntie-tot-drukverliesverhouding en zijn gecertificeerd UL 1046, NSF en LPS 1263.
- In combinatie met KSA cyclonische scheiders verwijdert de Cold Mist efficiënt deeltjes die vrijkomen tijdens het koken van voedsel, en vooral de zeer brandbare bijproducten van de verbranding van vaste brandstoffen.
- Het bereikte filtratieniveau vertraagt efficiënt de opbouw van vetophoping in de afzuigplenum's en het kanaalwerk die anders een ernstig hygiëne- en brandveiligheidsrisico zouden kunnen vormen.
- De reinigingsfrequentie van de kanalen wordt verminderd, wat resulteert in onderhoudsbesparingen.
- De Cold Mist-technologie fungeert ook als vonken- en vlammenvanger om te voorkomen dat de minimale afzettingen die zich langzaam in het kanaalwerk kunnen vormen, ontstoken worden.
- De Cold Mist verlaagt de afvoerluchttemperatuur met maximaal 75°C, getest door een derde partij. Het vermindert het risico dat gepaard gaat met hoge temperaturen op het oppervlak van de kanalen langs hun traject in gebouwen.
- De "On Demand"-functie activeert de Cold Mist alleen wanneer nodig en bespaart tot 80% op het water verbruik.
- Wanneer de Cold Mist niet actief is, wordt deze ondersteund door KSA cyclonische aerosolscheiders.
- De Water Wash-technologie voegt besparingen op de kosten voor filterreiniging toe, bovenop de besparingen op de reiniging van het kanaalwerk.
- Door de constructie verbetert de Water Wash-technologie de bescherming tegen de verspreiding van een kookbrand naar het kanaalwerk.
- Brandveiligheid kan verder worden verbeterd dankzij de brandpreventietechnologie Halton FireWatch.
- Geavanceerde 24/7 bewakingsmogelijkheden op afstand dankzij het Halton Connect IoT (Internet of Things) platform.
- Hoogste eigendoms waarde dankzij Halton Connect & Care slimme services die als optie beschikbaar zijn vanaf de ingebruikname van keukens.

CMW-afzuigkappen vereisen een schakelkast van CCW-MOD voor de

Cold Mist en automatisch wascycli beheer.

Overige voordelen en kenmerken

- Constructie conform NF EN 16282-2 (5).
- HACCP (6) Internationaal gecertificeerd.
- Geïntegreerde ventilator om lucht naar de Capture Jets te leiden. Geen aansluiting op het toevoerkanaalwerk vereist.
- De Capture Jets worden automatisch uitgeschakeld wanneer het ventilatiesysteem wordt uitgeschakeld of op minimale luchtstroom werkt.
- Halton Skyline (HCL) LED culinaire verlichting biedt het beste visuele comfort en draagt tegelijkertijd bij aan verdere verbetering van veiligheid en energiebesparing.
- Wanneer uitgebreid naar de hele keuken en de omliggende gebieden, draagt de Human Centric versie van Halton Skyline (HCL) direct bij aan het welzijn van koks en hun teams.
- Afzuigluchtdebieten worden bepaald met behulp van een op EN 16282-1 gebaseerde berekeningsmethode, die rekening houdt met de belasting van de kook- of vaatwasapparatuur, de toevoerluchtstrategie, de configuratie van de afzuigkappen of geventileerde plafonds, en hun afvangst- en insluitingsefficiëntie.
- Afvangst- en insluitingsefficiëntie getest in overeenstemming met de ASTM 1704-norm.
- Snelle en eenvoudige inbedrijfstelling. Afzuigkappen worden "klaar voor installatie" geleverd, met alle accessoires inbegrepen, zoals verlichting, T.A.B.™ luchtstroommeetpunten en dempers voor snelle balanceren ter plaatse.
- Steviger en gemakkelijker schoon te maken (minder onderdelen en minder verbindingen). Roestvrijstalen constructie.

(1) LEED - Leadership in Energy and Environmental Design (2) BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method (3) DGNB - German Sustainable Building Council (4) RE2020 - Franse Milieuverordening 2020 (5) EN 16282-2 Apparatuur voor commerciële keukens - Componenten voor ventilatie in commerciële keukens - Deel 2: afzuigkappen voor keukens - Ontwerp- en veiligheidseisen (6) HACCP - Hazard Analysis Critical Control Point



Capture Jet™ technologie

◦ Hoge afzuigefficiëntie ◦ Energiebesparing



De Capture Jet™-technologie maakt aanzienlijke reducties in luchtstroomdebieten mogelijk, wat leidt tot besparingen op bouwkosten, voornamelijk door de kleinere afmetingen van kanalen en HVAC-apparatuur.

Het betaalt zichzelf doorgaans terug bij de opstart van de keuken of binnen enkele maanden. De energiebesparingen die het genereert, dragen dan direct bij aan een toename van de winstgevendheid, terwijl het personeel profiteert van verbeterde arbeidsomstandigheden.

Voordelen

- De Capture Jet™-technologie maakt een aanzienlijke reductie van de afzuigluchtstroom mogelijk, rekening houdend met de warmte- en rookbelasting.
- Geen specifieke kanalen vereist voor de Capture Jets. Naast de reductie van de afmetingen van kanalen en HVAC-systemen, vermindert het de installatiekosten en de CapEx.
- De vermindering van het tochtgevaar en geluidsniveaus verbetert ook de arbeidsomstandigheden voor het personeel.

Hoe werkt het?

De Capture Jet™-technologie is gebaseerd op het gebruik van één of meerdere sets aerodynamische nozzles, gevoed met een extreem lage luchtstroom.

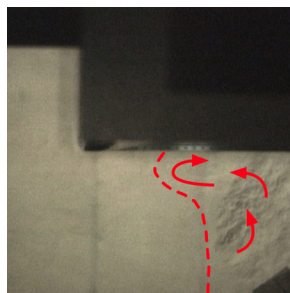
Deze nozzles vormen één of meerdere luchtgordijnen. Zorgvuldig geplaatst en georiënteerd, voorkomen ze dat vet, stoom, rook en warmte enz. die vrijkomen bij de kooktoestellen ontsnappen en leiden ze naar de filters. Het is deze verbetering van de afvangstefficiëntie die het mogelijk maakt om de ventilatievolumes te verminderen.

CMW-afzuigkappen zijn uitgerust met twee sets nozzles (één verticaal en één horizontaal), aan de voor- en zijanten van de afzuigkap.

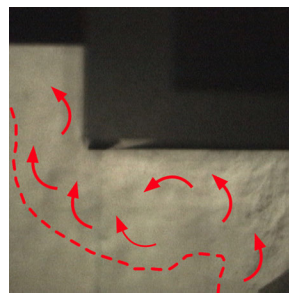
Schlieren-tests op een Halton-afzuigkap met de Capture Jets AAN en UIT



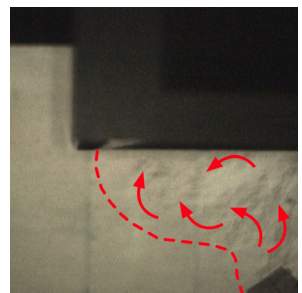
Het Schlieren-systeem toont de convectieve stromen van kooktoestellen, zodat de afvangstefficiëntie van de afzuigkappen betrouwbaar en objectief kan worden gemeten.



Capture Jets AAN @3600 m³/u.
De convectieve stromen ontsnappen niet aan de voorkant van de kap. Ze worden efficiënt afgezogen.



Capture Jets UIT @3600 m³/u.
Bij een traditionele afzuigkap ontsnapt een aanzienlijk deel van de convectieve stromen.



Capture Jets UIT @6000 m³/u.
Met 2400 m³/u meer luchtstroom vangt een traditionele afzuigkap opnieuw alle convectieve stromen op.



KSA aerosolscheider

◦ Cyclonisch effect ◦ Verlaagde reinigingskosten ◦ Verbeterde hygiëne en veiligheid

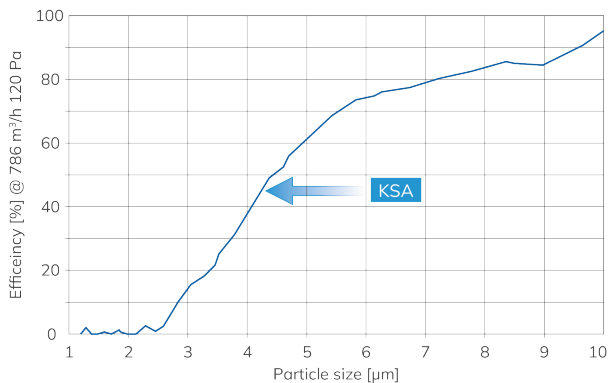


KSA cyclonische aerosolscheiders beperken efficiënt de afzetting van vet en deeltjes in de afzuigplenum van Halton's afzuigkappen en geventileerde plafonds en in het kanaalwerk.

Ze zijn een kosteneffectieve oplossing om de reinigingskosten van kanalen te verlagen en dragen direct bij aan een betere hygiëne en brandveiligheid.

Voordelen

- KSA cyclonische aerosolscheiders zijn gemaakt van roestvrij staal in overeenstemming met EN 16282-6. Ze zijn tot 95% efficiënt in het afvangen van deeltjes van 10 micron of groter.



Tests op de efficiëntie van KSA-aerosolscheiders, uitgevoerd op een afzuigplenum van een Halton-afzuigkap door het VTT-laboratorium, volgens VDI 2052 (deel 1).

- KSA-scheiders hebben ook een goede efficiëntie-tot-drukverliesverhouding en zijn UL 1046, NSF en LPS 1263 gecertificeerd.
- Het bereikte filtratieniveau vertraagt efficiënt de opbouw van vetafzettingen in de afzuigplenum's en het kanaalwerk, die anders een ernstig hygiëne- en brandveiligheidsrisico zouden kunnen vormen.
- De reinigingsfrequentie van de kanalen wordt verminderd, wat resulteert in onderhoudsbesparingen.
- Verminderde geluidsniveaus en energieverbruik van de ventilator dankzij de gunstige efficiëntie-tot-drukverliesverhouding.

Hoe werkt het?

KSA cyclonische filters zijn samengesteld uit verticale honingraatprofielen, alleen aan de boven- en onderkant geopend. Dit ontwerp dwingt de lucht om te wervelen op een vergelijkbare manier als een cycloon wanneer de lucht op en neer gaat om te ontsnappen.

Het centrifugale effect is zowel krachtig als continu – een mechanisme dat traditionele scheiders missen. Als gevolg hiervan worden deeltjes op het oppervlak van de profielen geprojecteerd, wat leidt tot verbeterde scheidingsprestaties.



Visualisatie van het cyclonische effect in de profielen van de KSA-aerosolscheider (Schlieren-test)



Cold Mist-technologie

• Optimale brandveiligheid voor koken op vaste brandstof



De Cold Mist-technologie vermindert het brandrisico dat inherent is aan alle kooktoestellen op vaste brandstof, en brengt dit terug tot het niveau van standaardtoestellen door alle risicofactoren te beheersen: het VET (vetten, oliën en vetten) dat vrijkomt tijdens het koken, evenals de warmte, vonken en teer die door de vaste brandstoffen worden uitgestoten tijdens de verbranding. Cold Mist-technologie is essentieel voor gemoedsrust bij het gebruik van apparaten op vaste brandstof, evenals voor zware kooktoestellen in het algemeen.

Voordelen

- In combinatie met KSA cyclonische scheiders verwijdert de Cold Mist efficiënt de deeltjes die vrijkomen tijdens het koken van voedsel, en vooral de zeer brandbare bijproducten van de verbranding van vaste brandstoffen.
- De Cold Mist-technologie fungeert ook als vonken- en vlammevanger om te voorkomen dat de minimale afzettingen die zich langzaam in het kanaalwerk kunnen vormen, ontbranden.
- Wanneer de Cold Mist niet actief is, wordt deze ondersteund door KSA cyclonische aerosolscheiders.
- De Cold Mist verlaagt de afvoerluchttemperatuur met maximaal 75°C, getest door een derde partij. Het vermindert het risico dat gepaard gaat met hoge temperaturen op het oppervlak van de kanalen langs hun traject in gebouwen.

- De werking van de Cold Mist wordt beheerd door een van de CCW-regelkasten, waarvan de bediening behoort tot het Halton Connect IoT-platform.

Hoe werkt het?

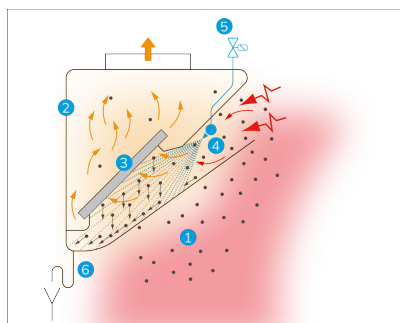
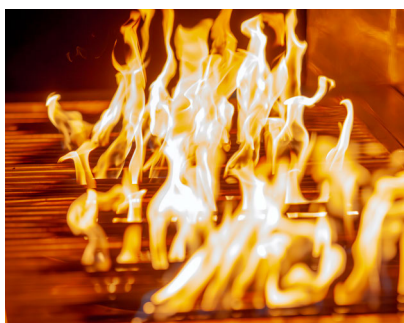
Cold Mist-technologie is gebaseerd op het gebruik van een koudwaternevel aan de ingang van het afzuigplenum, over de gehele lengte van de afzuigkappen. De warmte en zwevende deeltjes (vet, olie, rook, enz.) die door de kooktoestellen worden uitgestoten, worden gedwongen erdoorheen te gaan.

Sommige van deze deeltjes worden direct uit de luchtstroom verwijderd door de nevel. De deeltjes die erdoorheen kunnen gaan, worden stroperig en aggregeren om grotere deeltjes te vormen. Ze worden vervolgens efficiënt gefilterd door KSA cyclonische scheiders. Cold Mist-technologie is zeer efficiënt gebleken in het verwijderen van VET (vetten, oliën en vetten) uit de luchtstroom.

Wat betreft de teer die door de vaste brandstoffen zelf, met name hout, wordt uitgestoten, deze is nog brandbaarder dan vet. Het wordt ook efficiënt afgevangen door de combinatie van de Cold Mist met de KSA-scheiders. Een restdeel kan echter condenseren en de binnenkant van de kanalen bekleden. Er is slechts een vonk nodig om het te ontsteken. Dit risico wordt ook beheerst, aangezien de Cold Mist fungeert als een effectieve "vonkenvanger".

Tot slot verlaagt de Cold Mist ook de luchttemperatuur met maximaal 75 graden Celsius om deze terug te brengen naar een redelijk niveau. De laatste risicofactor is dus ook onder controle.

Aan het einde van de kookperiode reinigt een wascyclus de KSA-scheiders en de binnenkant van de afzuigplenums grondig. Het onderhoud wordt dan tot een strikt minimum beperkt, aangezien alleen de externe oppervlakken van de afzuigkappen hoeven te worden gereinigd.



1. Lucht beladen met warmte, vet en deeltjes
2. Afzuigplenum
3. aerosolscheider
4. Cold Mist-verdeelstuk uitgerust met vernevelingsmondstukken
5. Magneetventiel koud water
6. Afvoerkap aangesloten op het afvoersysteem van het gebouw



Cold Mist on Demand-technologie (optie)

• Tot 80% waterbesparing



Halton's On Demand-technologie, toegepast op Cold Mist, maakt het mogelijk om deze alleen te gebruiken wanneer dat nodig is. Dit geldt doorgaans voor gesloten apparaten zoals houtskoolovens. Deze verantwoorde aanpak bespaart tot 80% op het waterverbruik.

Hoe werkt het?

Halton heeft een geavanceerde thermische beeldsensor (HTI) ontwikkeld om het oppervlak van de kooktoestellen te scannen, om te bepalen of de toestellen uit staan, aan staan maar inactief zijn, of in kookmodus.

De HTI-sensor, die centraal staat in de M.A.R.V.E.L.-technologie voor luchtstroom- en energieoptimalisatie, is ook de kern van Halton's "On Demand"-technologie, die als doel heeft duurzaamheid voorop te stellen. Ze worden dan over het algemeen gebruikt om energie, water en ook onderhoudskosten te besparen.

Voor Halton's Cold Mist afzuigkappen activeert de "On Demand"-technologie de Cold Mist alleen wanneer dat nodig is, typisch bij het openen van een houtskooloven, en niet continu, zodra de ventilator wordt ingeschakeld.



2784€ besparing op waterverbruik gemeten op slechts één van de elf afzuigkapsecties geïnstalleerd aan de University College Birmingham (UCB).

De University College of Food, Birmingham (UCB) heeft een groot aantal Cold Mist / Hot Wash afzuigkappen geïnstalleerd die momenteel onder een Halton service- en onderhoudsovereenkomst vallen.

UCB heeft belangrijke milieudoelstellingen die elk jaar moeten worden gehaald om de milieu-impact van de locatie te verminderen en zo de kernfinanciering veilig te stellen. Ze waren erop gebrand de potentiële besparingen te evalueren die de MOD-technologie kon opleveren en stemden in met een proefperiode van 1 maand in 1 sectie van de Cold Mist afzuigkap. Twee aangrenzende secties van de afzuigkap werden vervolgens geselecteerd, elk met dezelfde kookapparatuur en beide op dezelfde manier aangesloten op het leidingwerk.

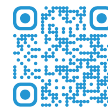
Water consumption	Water used per month	Operating cost per month*	Footprint per year
Cold Mist On Demand	17,3 m³	52 €	624 €
with continuous Mist (according program)	95,4 m³	284 €	3408 €
Difference	78,1 m³	232 €	2784 €

* Bedrijfskosten gebaseerd op 1,86 € per m³ voor watertoevoer en 1,20 € (£ 0,95) per m³ voor waterafvoer.



Water Wash-technologie

◦ Automatische filterreiniging ◦ Onderhoudsbesparing



De Water Wash-technologie is ontworpen om de reguliere filterreiniging automatisch uit te voeren, zonder dat externe tussenkomst nodig is. Dit bespaart aanzienlijk op de kosten voor filterreiniging. De productiviteit, hygiëne en brandveiligheid worden ook verbeterd.

Voordelen

- Wanneer de reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd door het keukenpersoneel en niet door een servicebedrijf, is er het extra voordeel dat die tijd vrijkomt. Dit stelt het personeel in staat zich volledig te wijden aan hun kerntaak: het creëren en bereiden van voedsel voor gasten. Dit is nog acuter in grote keukens met uitgebreide openingstijden.
- Doorgaans is een tweede set filters nodig om deze te kunnen wisselen voor reiniging terwijl de werkzaamheden doorgaan. Met de Water Wash-technologie is de investering in een tweede set filters niet langer nodig, wat de terugverdientijd versnelt.
- In geval van een keukenbrand wordt de veiligheid ook aanzienlijk verbeterd door het risico op brandverspreiding naar het afzuigplenum te verminderen dankzij de deflectoren voor de filters en door de waterkleppen te openen bij een extern alarmsignaal of automatisch met Halton FireWatch-technologie.
- Betere hygiëne doordat de filters schoon worden gehouden.

Hoe werkt het?

De afzuigplenums van de Water Wash-afzuigkappen of geventileerde plafonds zijn waterdicht en afgedicht. Ze hebben een verdeelstuk met sproeikoppen die speciaal zijn ontworpen om de vetfilters snel en

efficiënt te reinigen. Elk verdeelstuk is aangesloten op een CCW-regelkast die de wascycli beheert zonder externe tussenkomst.

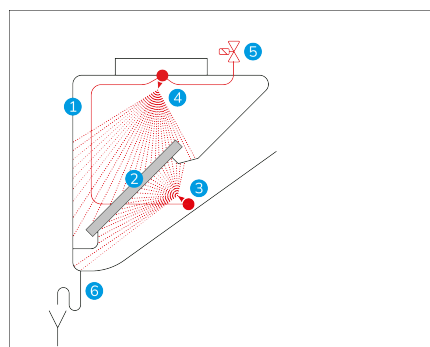
Het systeem kan handmatig worden overschreven, indien nodig. Een typische wascyclus is geprogrammeerd in drie fasen:

- De wasfase (waarbij het reinigingsmiddel wordt gemengd met het warme water)
- De inweektijd of reactietijd die nodig is voor het reinigingsmiddel om de vetafzettingen efficiënt op te lossen
- De spoelfase verwijdt het vet en het overtollige reinigingsmiddel

Het wordt afgeraden om de reinigingen meer dan een week uit elkaar te laten liggen, aangezien dit de behoefte aan intensieve "handmatige" reinigingswerkzaamheden kan vergroten.

De wascycli moeten idealiter eenmaal per dag worden uitgevoerd, direct na de laatste dienst, om te voorkomen dat vet stolt. Dit helpt de benodigde sproeitijd voor grondige reiniging te verminderen.

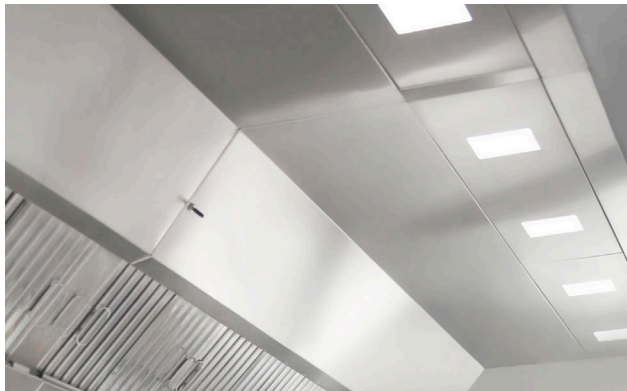
Principe van een afzuigplenum met automatische reiniging



1. Afzuigplenum
2. aerosolscheider
3. Wasverdeelstuk uitgerust met sproeikoppen (filterreiniging)
4. Optioneel tweede verdeelstuk (plenumreiniging)
5. Magneetventiel warm water (aangesloten op een CCW-regelkast)
6. Afvoerkap aangesloten op het afvoersysteem van het gebouw

Halton Skyline

◦ Culinaire en mensgerichte verlichting



Halton Skyline is de eerste LED-verlichtingstechnologie die specifiek is ontwikkeld voor voedselproductieomgevingen en, bij uitbreiding, elke andere omgeving met hoge eisen aan visueel comfort en kwaliteitscontrole.

Het licht dat het biedt, is zo dicht mogelijk bij natuurlijk licht en biedt vele tastbare voordelen voor het personeel of de gebruikers van de ruimte.

Hoe werkt het?

Halton Skyline is gebaseerd op het gebruik van twee soorten lichtbronnen, beide uitgerust met zeer efficiënte LED's.

Een breedstraler (4000K - CRI van 83) - Deze is ontworpen om een uniforme en heldere algemene verlichting te bieden.

Een gerichte lichtbundel (2800K - CRI 95) - Verbeterd verlichting en kleurweergave op strategische plaatsen. Te plaatsen boven gevoelige apparatuur (snijmachines) voor veiligheid, boven bakplaten voor gaarheid, boven opmaakgebieden, of andere werkgebieden die hogere kwaliteit licht vereisen.

vleesgaarheid, boven opmaakgebieden, of in elk ander niet-voedselproductie- of werkgebied dat licht van hogere kwaliteit vereist.

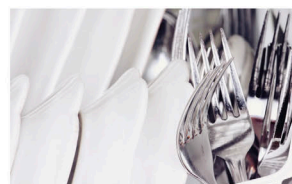
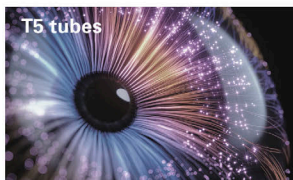
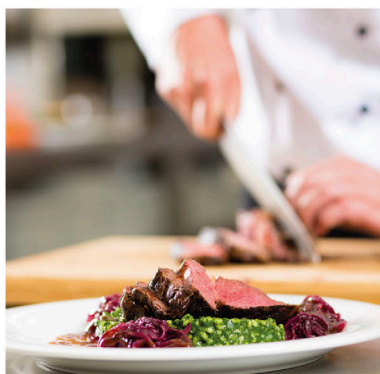
Optioneel kunnen de breedstralers worden uitgerust met twee sets LED's om de kleurtemperatuur te laten variëren van 2200 tot 6500K. Dit maakt het mogelijk om daglichtachtige sequenties te creëren om verlichtingsomstandigheden te bieden die vriendelijk zijn voor het circadiaanse ritme, met erkende biologische en psychologische voordelen voor het personeel.

De verlichtingsarmaturen van Halton Capture Jet™ afzuigkappen zijn uitgerust met Halton Skyline breedstralers (kleurtemperatuur 4000K).

Voordelen

- Zeer goede verlichtingsniveaus en uniform licht, met een goede balans tussen de directe en diffuse componenten.
- Respecteert opmerkelijk de natuurlijke kleur en textuur van voedsel.
- Verbeterde veiligheid en optimaal visueel comfort, met een zeer beperkte verandering in de loop van de tijd.
- Verbruikt tot 2,8 keer minder dan fluorescentielampen, terwijl het een lichtrendement heeft van 120 lm/W.
- Levensduur van 50.000 uur voor zowel de LED's als de drivers.
- Bespaart de vervanging van tot 125% van de fluorescentielampen, wat aanzienlijke onderhoudsbesparingen toevoegt aan de energiebesparingen.

Geïntegreerd in Halton's verlaagde metalen plafonds of dankzij stand-alone modules, kan Halton Skyline worden uitgebreid naar de hele keuken en daarbuiten. Het opent dan de weg naar de meest geavanceerde en mensgerichte verlichtingsoplossing.





Halton FireWatch

• Verbeterde brandpreventie • Onderdeel van Halton SafeGuard



Halton FireWatch voegt een preventieniveau toe aan brandblussystemen door omstandigheden te detecteren die gunstig zijn voor een kookbrand voordat het blussysteem wordt geactiveerd. Wees gerust over uw brandveiligheid.

Hoe werkt het?

Halton Fire Watch is gebaseerd op Halton's thermische beeldsensor die continu de oppervlaktetemperatuur van kookapparatuur bewaakt om afwijkingen te detecteren die kunnen duiden op een potentieel brandgevaar.

Wanneer een risico wordt gedetecteerd, waarschuwt Halton's touchscreen (gecombineerd met optioneel visueel of hoorbaar alarm) het keukenpersoneel voor omstandigheden die de kans op brand vergroten. Het beveelt acties aan voordat de brand uitbreekt en het brandblussysteem

activeert. Het systeem kan zelfs de stroomtoevoer van de kookapparatuur uitschakelen.

Voordelen

- Vermindert valse brandalarmen.
- Maakt ingrijpen mogelijk om het risico op brand te verminderen.
- Voorkomt kostbare stilstand en omzetverlies door activering van het brandblussysteem.
- Potentiële verlaging van de verzekeringspremie.
- Cloudgebaseerde gegevens voor verzekeringsmaatschappijen.
- Monitoring- en gegevensback-updiensten, gratis voor het 1^e gebruiksjaar.
- Volledig op afstand aanpasbaar systeem om aan uw behoeften te voldoen in combinatie met Halton Connect.

Halton FireWatch maakt deel uit van M.A.R.V.E.L., UV On Demand en Cold Mist On Demand technologieën. Het is ook verkrijgbaar als een stand-alone oplossing en kan worden geïnstalleerd in bestaande keukens.

Halton FireWatch maakt deel uit van Halton SafeGuard, het enige holistische systeem dat Energieoptimalisatie, Binnenmilieukwaliteit (IEQ) en Veiligheid combineert, alles onder één controleplatform.



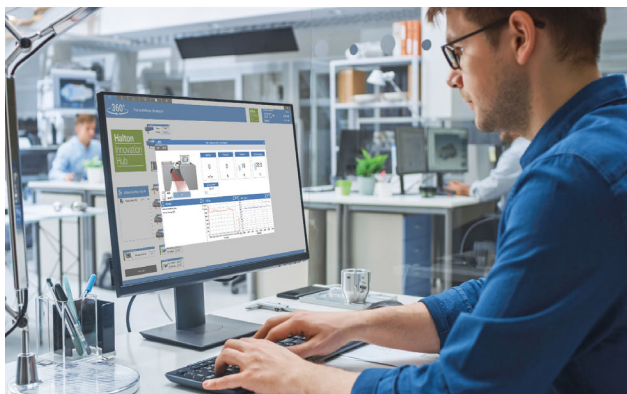
Alarm fase 1 - Een waarschuwing wordt weergegeven op het Halton Touch Screen. Deze wordt doorgegeven met een lichtsignaal en zoemer op de voorkant van de afzuigkap.

Alarm fase 2 - Als er geen actie wordt ondernomen naar aanleiding van de waarschuwing, wordt er een alarm weergegeven op het touchscreen en wordt de zoemer geactiveerd, naast die op de afzuigkap. De brandstofbron kan automatisch worden afgesloten.



Halton Connect™

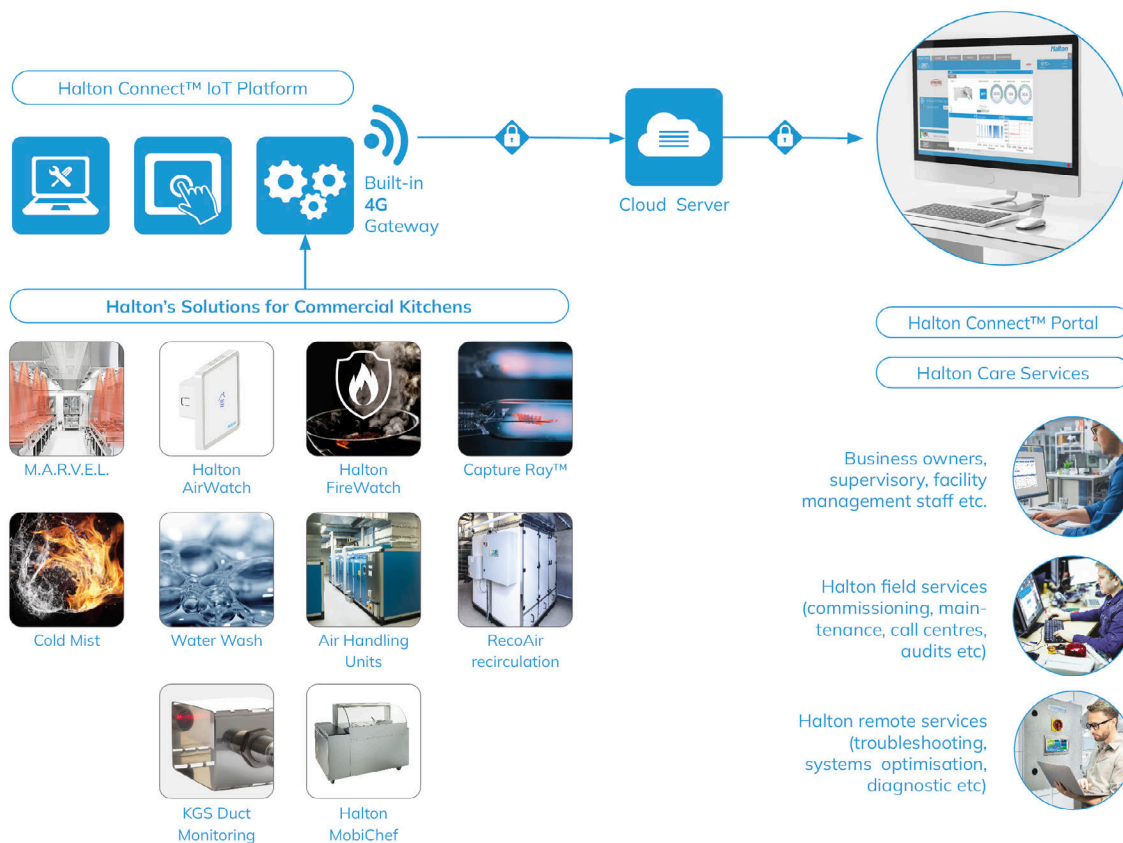
◦ Realtime monitoring ◦ Inzichtelijke gegevens & rapporten ◦ Maakt voorspellend onderhoud mogelijk



Halton Connect™ is een state-of-the-art IoT (Internet of Things) platform waarvan de kern een geavanceerd cloud-gebaseerd portaal is. Het maakt 24/7 bewaking op afstand mogelijk van de door Halton ontworpen oplossingen, waardoor toegang wordt verkregen tot nuttige informatie samen met krachtige data-analyse.

Voordelen

- 24/7 bewaking van Halton technologieën en oplossingen.
- Toegang tot het cloud-gebaseerde portaal van Halton Connect™ inbegrepen tijdens de garantieperiode, met gedetailleerde gegevens over verbonden oplossingen.
- Automatische foutmeldingen en vereenvoudigde analyserapporten.
- Optionele geavanceerde rapporten (energie-/waterbesparing, gebruik van apparatuur, enz.).
- Maakt deskundige analyse mogelijk om instellingen te optimaliseren en de prestaties op ontwerpniveau te handhaven of te verbeteren gedurende de levenscyclus.
- Veilige, volledig onafhankelijke werking binnen het gebouw.
- Ondersteunt Halton Care voorspellend onderhoud op basis van real-time analyses. Bezoeken en onderdelenverbruik worden geoptimaliseerd.
- Minimaliseert stilstand door verkeerd gebruik of defecte apparatuur.
- Optionele software-updates en onderhoud voor Halton Connect™.





Halton Care (optie)

◦ Slimme diensten voor commerciële keukens



Halton Care is een premium serviceaanbod, ondersteund door Halton's gekwalificeerde veldteams en vertrouwde partners, met Halton Connect™ als kern. Het is ontworpen om de optimale systeemprestaties te handhaven, bedrijfskosten te verlagen en langdurige gemoedsrust te bieden.

Waarom kiezen voor Halton Care Smart Services?

Diensten worden vaak als een kostenpost gezien. Maar wanneer ventilatie- en binnenmilieukwaliteit (IEQ) technologieën slecht worden onderhouden, escaleren operationele problemen – vaak resulterend in hogere kosten en verstoringen, vooral in veeleisende omgevingen zoals commerciële keukens.

Met Halton Care Smart Services worden Halton systemen correct onderhouden, wat zich vertaalt in tastbare besparingen en grotere betrouwbaarheid:

- Minder energieverbruik en behoefte aan reserveonderdelen.
- Lagere reinigings- en onderhoudskosten.
- Voorkomen van verborgen of onherstelbare schade aan apparatuur.
- Minder personeelsverzuim door betere arbeidsomstandigheden.

- Geen omzetverlies door onverwachte stilstand.
- Eliminatie van hinderklachten uit de omgeving.
- Verbeterde hygiëne en brandveiligheid enz.

Het Halton Connect™ webportaal biedt waardevolle, real-time gegevens aan Halton ingenieurs en serviceteams. Dit maakt voorspellend onderhoud en continue optimalisatie mogelijk:

- Diagnose op afstand en fijnafstelling van systeeminstellingen.
- Bezoeken gepland op basis van de werkelijke systeembehoeften.
- Geoptimaliseerd gebruik van reserveonderdelen en onderhoudsplanung.
- Aanbevelingen voor operationele efficiëntie en welzijn van het personeel.
- Inzichten voor betere keukenprestaties en kostenbeheersing.

Wie kent Halton producten beter dan Halton zelf?

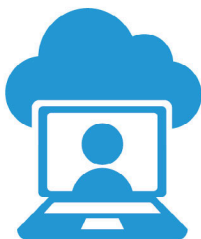
De serviceteams van Halton werken nauw samen met eindgebruikers, R&D, productie- en installatieteams. Deze unieke synergie stelt ons in staat om onze oplossingen voortdurend te verbeteren – niet alleen op het gebied van prestaties, maar ook wat betreft gebruiksgemak en onderhoudsvriendelijkheid.

Remote-first, gestroomlijnd onderhoud

Dankzij Halton Connect™ kunnen de meeste systeemproblemen op afstand worden opgelost – hetzij via begeleide ondersteuning aan het personeel ter plaatse, hetzij via directe software-/configuratie-updates. Bezoeken ter plaatse zijn beperkt tot essentiële taken zoals het vervangen van verbruiksartikelen en periodiek algemeen onderhoud.



Realtime systeemgegevens verzameld

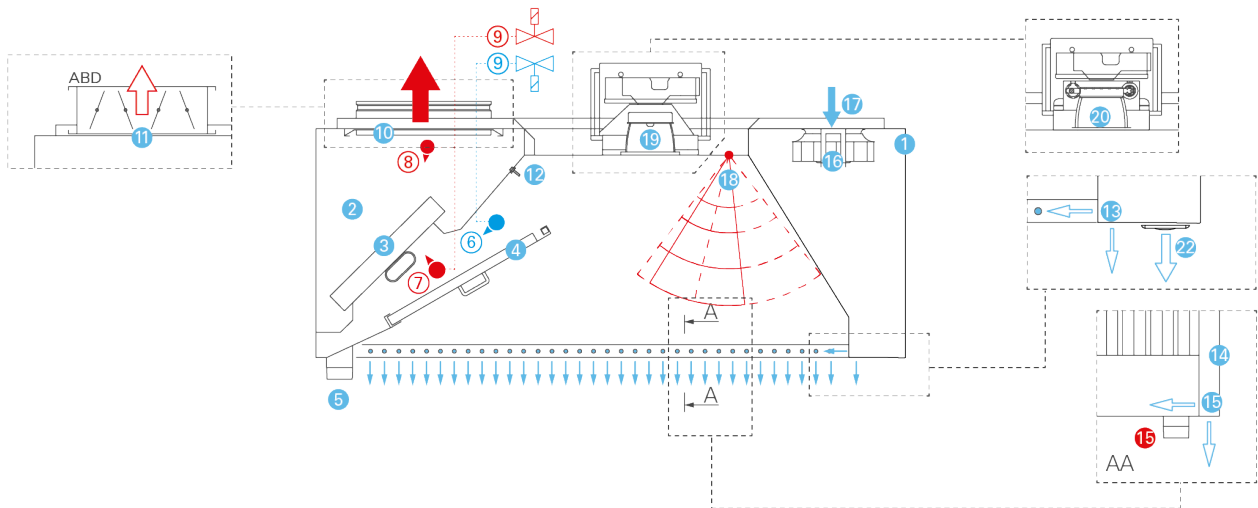


Diagnose en optimalisatie op afstand door Halton experts



Gericht onderhoud ter plaatse alleen wanneer nodig

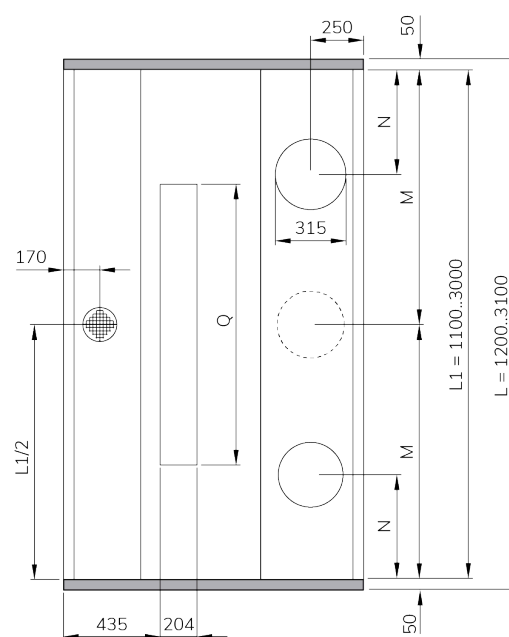
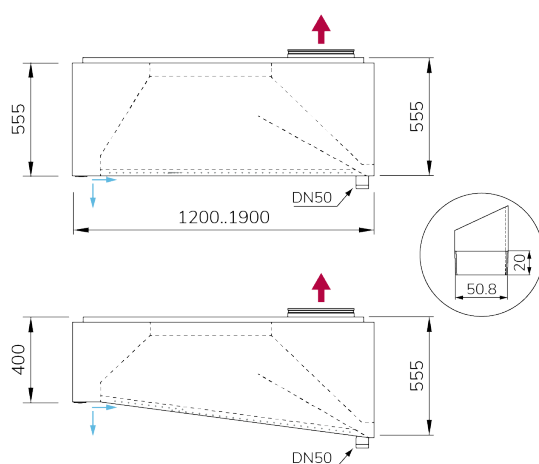
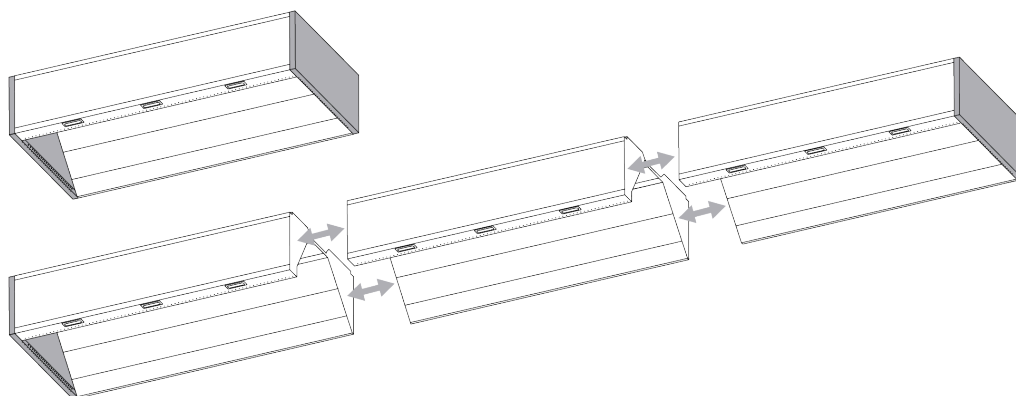
Constructie



1. Afzuigplenum volledig geconstrueerd uit roestvrij staal AISI 304 (1,2 mm dik).
2. KSA aerosolscheider.
3. Verwijderbare deflectoren.
4. Waterafvoer met schroefdraad (DN50).
5. Roestvrijstalen verdeelstuk uitgerust met specifieke messing sproeiers, voorzien van koud water (Mist).
6. Roestvrijstalen verdeelstuk uitgerust met messing sproeiers, voorzien van warm water (filterreiniging).
7. [Optie] Extra roestvrijstalen verdeelstuk uitgerust met plastic sproeiers, zonder gereedschap verwijderbaar, voorzien van warm water (reiniging afzuigplenum).
8. Magneetklep(pen) gestuurd (direct of via het controllernetwerk) door een van de schakelkasten uit de CCW-reeks.
9. Afzuigaansluiting(en) en schuifklep(pen).
10. Wanneer de keuken is uitgerust met M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatietechnologie (MRV), wordt de schuifklep vervangen door een ABD geautomatiseerde regelklep.
11. T.A.B.™ (Testing And Balancing) drukaansluiting(en) voor snelle luchtstroomberekening tijdens het inregelen van het kanaalwerk.
12. Voorste Capture Jet™ sproeiers.
13. Dubbelwandige zijkanalen.
14. Zijdelingse Capture Jet™ sproeiers.
15. Geïntegreerde Capture Jet™ ventilator.
16. Luchtinlaat Capture Jet™ ventilator.
17. (gebruikt voor de optionele M.A.R.V.E.L., Cold Mist on Demand of FireWatch technologieën).
18. Halton Skyline LED culinaire LED-verlichting geïntegreerd in een verzonken toegangsluik. Besturingsmodule van het systeem geïnstalleerd bovenop de verlichting.
19. [Optie] Halton Skyline LED-spots geïntegreerd over de volledige lengte en vlak gemonteerd.

M.A.R.V.E.L. ready optie: Om latere installatie van M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatie mogelijk te maken, kan elke afzuigkap alleen worden uitgerust met zijn slanke ABD geautomatiseerde regelklep, die doorgaans zeer moeilijk achteraf te installeren is.

Afmetingen

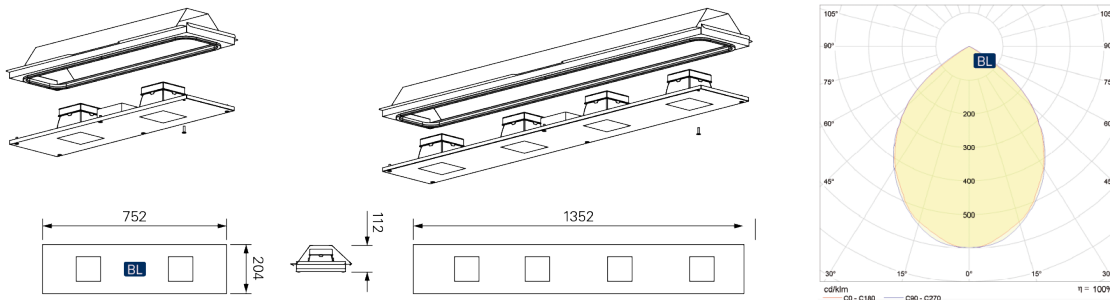


[mm]	1x	2x	3x		
L	M	N	M, N		Q
1200	L1/2	-	-	■ ■	752
1600	L1/2	325	-	■ ■ ■ ■	1352
2100	L1/2	450	-	■ ■ ■ ■	1352
2600	-	450	L1/2, 450	■ ■ ■ ■	1352
3100	-	450	L1/2, 450	■ ■ ■ ■	1352

- Boven 3100 mm zijn afzuigkappen een samenstelling van afzonderlijke secties om transport en hantering op locatie te vergemakkelijken.
- Aantal aansluitingen te bepalen op basis van de lengte van de secties en de berekening van de luchtdebieten.
- Rechthoekige aansluitingen op aanvraag.

HCL Halton Skyline culinaire en mensgerichte verlichting

Specifieke documentatie beschikbaar



	L [mm]	B [mm]	H [mm]		CRI ⁽¹⁾	▼ [°K]	UGR ⁽²⁾	[lm]	[W]	[lm/W]
HCL2-827-2	752	204	112	■ ■	Ra>80	2700	<19	1537	17	96
HCL2-830-2	752	204	112	■ ■	Ra>80	3000	<19	1653	17	100
HCL2-840-2	752	204	112	■ ■	Ra>80	4000	<19	1717	17	105
HCL2-930-2	752	204	112	■ ■	Ra>90	3000	<19	1356	17	82
HCL2-940-2	752	204	112	■ ■	Ra>90	4000	<19	1431	17	87
HCL2-827-4	1352	204	112	■ ■ ■ ■	Ra>80	2700	<19	3075	33	93
HCL2-830-4	1352	204	112	■ ■ ■ ■	Ra>80	3000	<19	3305	33	100
HCL2-840-4	1352	204	112	■ ■ ■ ■	Ra>80	4000	<19	3434	33	105
HCL2-930-4	1352	204	112	■ ■ ■ ■	Ra>90	3000	<19	2713	33	82
HCL2-940-4	1352	204	112	■ ■ ■ ■	Ra>90	4000	<19	2862	33	87

(1) De kleurweergave-index (CRI) definieert het vermogen van een lichtbron om kleuren te respecteren. Het wordt gemeten op een schaal van 1 tot 100, waarbij 100 de CRI van natuurlijk zonlicht is.

(2) De UGR (Unified Glare Rating) is een uniforme formule voor het evalueren van verblinding, gedefinieerd door het CIE Technical Report 117-1995. Een UGR van 19 is de aanbevolen waarde voor kantoren.

De behuizingen van de verlichting zijn gemaakt van roestvrij staal en gegalaniseerd staal. Ze zijn vlak gemonteerd en vastgezet met schroeven. Ze zijn uitgerust met Halton Skyline breedstralers, beschermd door veiligheidsglas dat ook vlak is gemonteerd, wat zowel de hoogste hygiëne als IP54-bescherming aan de voorzijde garandeert.

Breedstralers - De zeer efficiënte mid-power LED's (standaard 4000K, CRI > 80) die in de breedstralers worden gebruikt, zijn ondergebracht in een aluminium mengkamer, afgedicht met speciaal mat diffusieglass. De mengkamer is gemonteerd boven een sterk reflecterende zilvergecoate reflector. Deze configuratie biedt uitstekende bescherming tegen verblinding en zorgt voor uniforme verlichting met een goed uitgebalanceerde combinatie van directe en diffuse

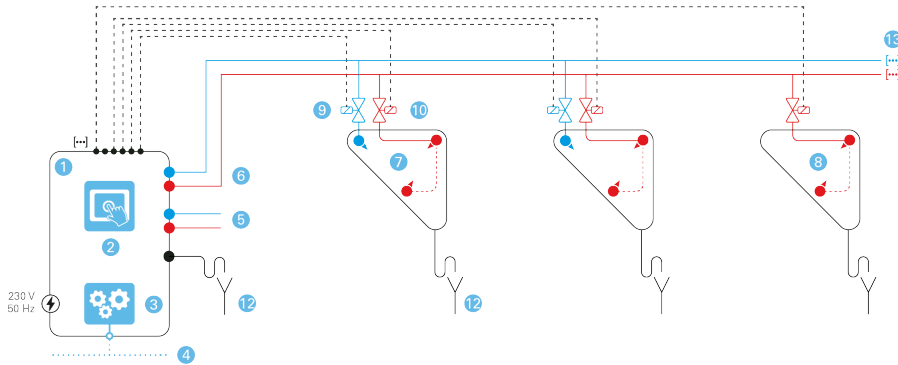
componenten, waardoor schaduwen worden geminimaliseerd en de helderheid van texturen en vormen van objecten wordt verbeterd.

Optie(s):

- Andere lichtkleurtemperaturen of kleurweergave-indexen (CRI)
- Human Centric versie met instelbare kleurtemperatuur en intensiteit.
- Spots geïntegreerd over de volledige breedte en vlak gemonteerde lichtbalk.
- Diverse bedieningsinterface-opties met scenariomogelijkheden beschikbaar.

CCW schakelkasten

Werkingsprincipes - Magneetventielen aangesloten op de schakelkast



Werkingsprincipes - Magneetventielen gestuurd via Halton Connect™ netwerk

Deze configuratie wordt doorgaans gebruikt wanneer, naast de Water Wash-technologie, de afzuigkappen of geventileerde plafonds zijn uitgerust met andere technologieën die ook via het Halton Connect™ IoT-platform worden aangestuurd (zoals Capture Ray™, M.A.R.V.E.L. of Cold Mist on Demand). In dit geval zijn alle afzuigplenums uitgerust met lokale controllers die via een privénetwerk zijn verbonden, dat ook kan worden gebruikt om de magneetventielen aan te sturen.

1. CCW schakelkast (Cold Mist en Water Wash).
2. Halton Touch Screen (HTS). Kan ook op afstand in een onafhankelijke kast worden geïnstalleerd.
3. Hoofdcontroller.
4. Halton Connect™ netwerk.
5. Warm- en koudwaterinlaten.
6. Warm- en koudwateruitlaten.
7. Afzuigplenums uitgerust met Cold Mist en Water Wash sproeiers.
8. Afzuigplenums uitgerust met alleen Water Wash sproeiers.
9. Magneetventielen voor koudwaternevel.
10. Magneetventielen voor warm water (filterreiniging en afzuigplenums als optie).
11. Lokale controllers voor afzuigplenum
12. Gebouwafvoersysteem.
13. Naar de andere afzuigplenums.

Algemene vereisten

Automatische filterreiniging (Water Wash)

- Water: Drinkbaar, max. hardheid 8°DH (15°TH)
- Inlaattertemperatuur water: 45 - 55°C
- Vereiste druk: 3 bar op sproeierniveau
- Drukverlies kast (alleen wascircuit): 1,5 bar @ 30 l/min
- Waterstroom per sproeier: 1,2 l/min @ 3 bar

Koude nevel

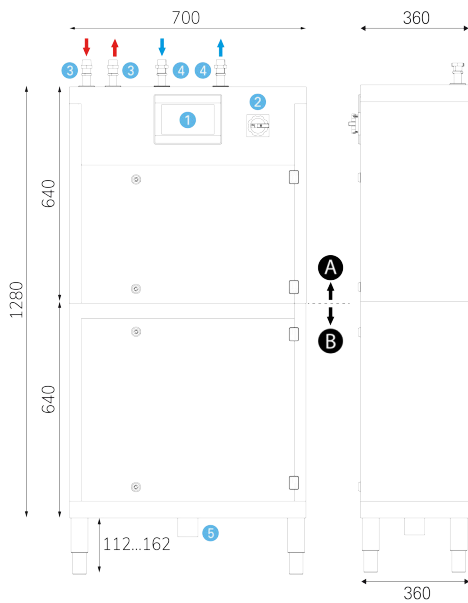
- Inlaattertemperatuur water: 19-20°C max

- Vereiste druk: 3 bar op sproeierniveau
- Drukverlies kast (alleen nevelcircuit): 2,5 bar @ 30 l/min
- Waterstroom: 1,9 l/min @ 3 bar

Magneetventielen

- Max. toelaatbare druk (magneetventielen): 10 bar
- Magneetventielbesturing (Wash): 24 VDC
- Magneetventielbesturing (Mist): 230 VAC

CCW-C-MOD schakelkast - Vrijstaand model (Water Wash en Cold Mist)



A - Elektrisch en besturingsdeel

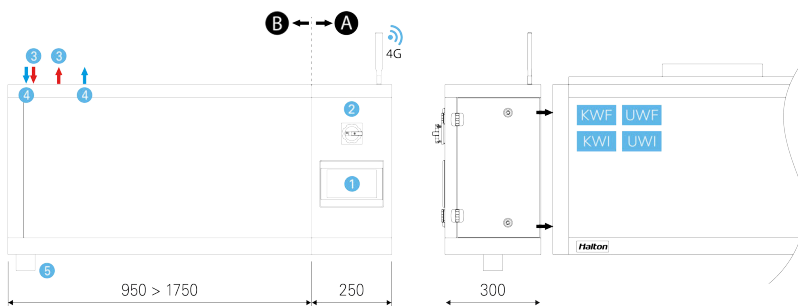
B - Hydraulisch deel

1. HTS Halton Touch Screen (kan optioneel op afstand worden geïnstalleerd)
2. Hoofdschakelaar
3. Warmwaterinlaat en -uitlaat (mannelijke DN 20 - 3/4" aansluitnippel)
4. Koudwaterinlaat en -uitlaat (mannelijke DN 20 - 3/4" aansluitnippel)
5. Afvoer voor de terugstroombeveiliging (gladde Ø40 mof)

Andere kenmerken en opties:

- Afsluiters
- Terugstroombeveiliging (alleen warm water).
- [optie] Boosterpomp (alleen warm water).
- Uitlaatdrukregelaar (warm en koud water).
- Wasmiddeltank met niveausonde
- Wasmiddeldoseerpomp

CCW-I-MOD schakelkast - Geïntegreerd aan de zijkant van de afzuigkap (Water Wash en Cold Mist)



A - Elektrisch en besturingsdeel

B - Hydraulisch deel

1. HTS Halton Touch Screen (kan optioneel op afstand worden geïnstalleerd)
2. Hoofdschakelaar
3. Warmwaterinlaat en -uitlaat (mannelijke DN 20 - 3/4" aansluitnippel)
4. Koudwaterinlaat en -uitlaat (mannelijke DN 20 - 3/4" aansluitnippel)
5. Afvoer voor de terugstroombeveiliging (gladde Ø40 mof)

Andere kenmerken en opties:

- Afsluiters
- Terugstroombeveiliging (alleen warm water).
- [optie] Boosterpomp (alleen warm water).
- Uitlaatdrukregelaar (warm en koud water).
- Wasmiddeltank met niveausonde
- Wasmiddeldoseerpomp

Milieu-impact van het product

Groen Staal Label



Vervaardigd met koolstofarm roestvrij staal (optie)

Haltons innovaties staan bekend om het aanzienlijk verminderen van de CO₂-voetafdruk van haar klanten vanaf de eerste dag van gebruik en gedurende de gehele levenscyclus van het product. Onze inspanningen om de milieu-impact van onze producten te verminderen, beginnen al op het moment van fabricage. Zonne-energie, geothermische energie, optimalisatie van het gebruik van grondstoffen en afvalterugwinning zijn slechts enkele van de maatregelen die Halton op haar productielocaties implementeert.

Halton gaat nog verder! Geleidelijk, en eerst in Europa, biedt Halton de mogelijkheid om Capture Jet™ afzuigkappen te produceren met koolstofarm roestvrij staal.

Een verdere reductie van 60% in CO₂-uitstoot! Dit is de gemiddelde reductie, met gelijke mechanische eigenschappen, in de milieu-impact van de productie van dit groene staal. Dit vertegenwoordigt 850 kg minder CO₂, of het equivalent van 4.595 km rijden in een conventionele auto, 5.600 km vliegen met een middellangeafstandsvlucht, of 423.636 km reizen met de Franse hogesnelheidstrein (TGV) (1).

(1) Volgens de ADEME ([Het Franse Agentschap voor Ecologische Transitie](#)) bronnenwebsite die milieugegevens populariseert en promoot.

Milieuproductverklaring (EPD)



Een Milieuproductverklaring (EPD) is een evaluatie van de milieu-impact van een product of systeem gedurende de gehele levenscyclus, van de winning van grondstoffen, via de productie, het transport en de 'gebruiksfasen' tot het einde van de levensduur. Het omvat de recycling of uiteindelijke verwijdering van de materialen waaruit het is samengesteld. EPD's zijn gebaseerd op wetenschappelijke gronden en gestandaardiseerde methoden, om onbevooroordeelde, betrouwbare en vergelijkbare beoordelingen te bieden.

Haltons EPD's voldoen aan verschillende normen:

- ISO EN 14025, die de principes en procedures definieert voor Type III-verklaringen, d.w.z. verklaringen die door onafhankelijke derden worden gecontroleerd om de volledigheid en conformiteit met de normen te garanderen. Het stelt ook het gebruik van de ISO 14040-serie vast bij de ontwikkeling van de verklaringen.
- ISO EN 14040, die de principes en het kader definieert voor Levenscyclusanalyse (LCA) die het mogelijk maakt de milieu-impact van een product, proces of dienst te beoordelen.
- EN 15804, die de Productcategorie Regels (PCR deel A) definieert die van toepassing zijn op bouwproducten als onderdeel van type III-verklaringen.

Aanvullende Productcategorie Regels (PCR deel B) zijn ook van toepassing op de subcategorie ventilatiesystemen voor commerciële keukens. PCR deel B worden gedefinieerd door de Europese verificatieorganisaties, met overeenkomsten voor wederzijdse erkenning.

Een EPD bestaat uit twee belangrijke documenten:

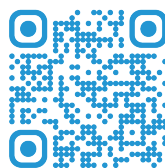
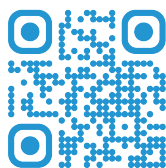
- Het onderliggende LCA-rapport, een systematische en uitgebreide samenvatting van het LCA-project ter ondersteuning van de externe verificateur bij het verifiëren van de EPD. Dit rapport maakt geen deel uit van de openbare communicatie.
- Een openbaar EPD-document dat de LCA-resultaten presenteert.

Haltons EPD's worden geverifieerd en geregistreerd door en op het [IBU](#) (Institut Bauen und Umwelt) platform of [EPD Hub](#). Ze zijn ook beschikbaar op het [ECO Platform](#).

EPD's zijn beschikbaar voor de Capture Jet™ afzuigkappen KVF, KVI, UVF, UVI, CMW-FMOD en CMW-IMOD, evenals voor de stoomafzuigkappen KVV en KVD.

Een aanvullende EPD is ook beschikbaar voor de UVF- of UVI-kap uitgerust met het M.A.R.V.E.L. Demand-Controlled Ventilation (DCV) systeem. Het maakt de beoordeling mogelijk van de aanvullende milieu-impact van M.A.R.V.E.L. op de modellen KVF, KVI, CMW-FMOD en CMW-IMOD.

halton.com



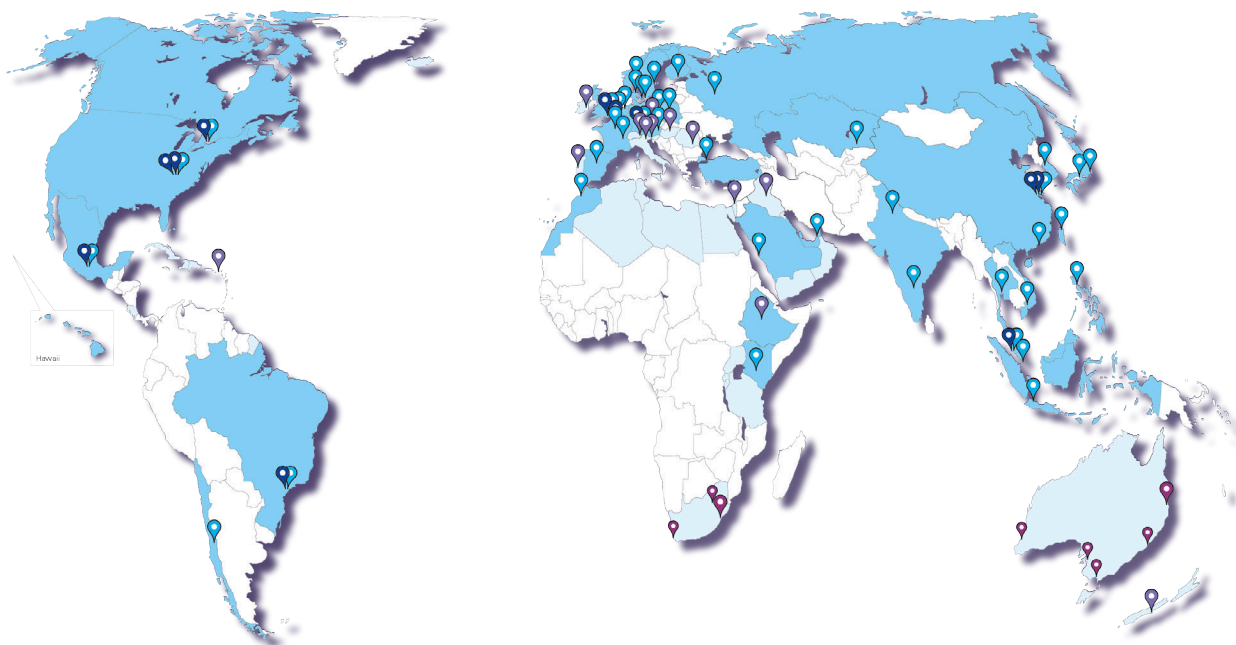
Halton Productie- en Verkoopfaciliteiten wereldwijd

 Verkoop- en servicecentra

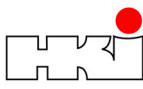
 Vertegenwoordigers

 Fabrieken

 Productielicenties



Halton Foodservice partnerschappen



Halton voert een beleid van continue productontwikkeling, daarom behouden wij ons het recht voor om ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Neem voor meer informatie contact op met uw dichtstbijzijnde Halton-agentschap. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, verspreid of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook, inclusief fotokopiëren, opnemen of andere elektronische of mechanische methoden, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, behalve in het geval van korte citaten opgenomen in kritische recensies en bepaalde andere niet-commerciële toepassingen toegestaan door het auteursrecht.