



- **HACCP* certificeret (PE-567-HM02I)**
- **Opfylder DIN 18869-5 konstruktionsnormerne (fraluftskamre beskyttet imod flammegennemtrængning)**
- **Automatisk rengøring af fedtfiltere og fraluftskamre (Water Wash teknologi)**
- **Reduceret vedligeholdelse og mindre arbejde for personalet med rengøring af filtre**
- **Op til 15 % energibesparelse pga. Capture Jet™ teknologien**
- **Maksimal termisk komfort og luftkvalitet, perfekt visuel og akustisk komfort hvilket medfører behagelige arbejdsforhold**
- Perfekt helhedsindtryk
- Turn Key projekter: fra design til installering af Halton specialister
- Fleksibelt i forhold til ændringer i køkkenet
- Mange muligheder for kundetilpasning.

Det lukkede KCW køkkenventilationsloft med Water Wash og Capture Jet™ teknologier, er en fleksibel og æstetisk behagelig løsning, som kombinerer mange funktioner: fraluft, tilluft, lys samt nedhængt loft. Alle komponenter er designede til at opfylde et optimalt hygiejneniveau og let vedligeholdes i overensstemmelse med HACCP kravene. Loftet er velegnet til centralkøkkener

men er også velegnede til lukkede og åbne køkkenarealer.

Det lukkede køkkenventilationsloftet er designet og udført fuldstændigt i rustfrit stål, og produktet er yderligere udstyret med den sidste nye dobbelte Capture Jet™ teknologi. Kombineret med et tilluftssystem af lavimpulstypen opnår man en reducere af fraluftsmængderne på mindst 15 % sammenlignet med traditionelle ventilationslofter. Desuden opnås maksimal luftkvalitet og komfort for brugerne.

Køkkenarealet er friholdt for store emhætter. Hele køkkenet kan således drage fordel af dagslyset i forbindelse med den integrerede og direkte belysning. Den visuelle komfort og indtrykket af plads er uforlignelig. Endvidere medvirker køkkenloftet til brandbeskyttelse og forhindrer brandspredning i bygningen.

Fraluftskamrene er udstyret med højeffektive FC filtre. De er designede, så deres antal og placering kan ændres i forhold til nye udnyttelser af køkkenarealet. FC filtrene som er anbragt inde i fraluftskamrene med Water Wash, opfylder DIN 18869-5 normerne. I tilfælde af brand forhindrer de ilden i at nå fraluftskammeret og dermed sprede sig til køkkenets fraluftskanaler og bygningen.

* Hazard Analysis Critical Control Point



KCW/1303/DK

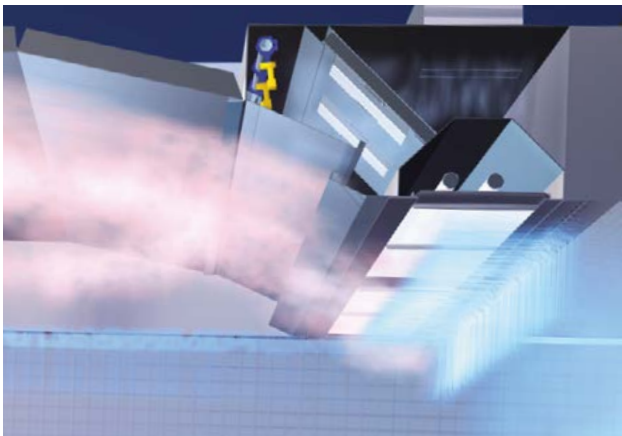
Drift

Køkkenudstyret genererer store konvektive strømninger af varm luft, som indeholder aerosoler: fedtpartikler, fedtdampe, vand, lugte, brændte partikler etc. Disse konvektive strømninger (1) stiger naturligt imod køkkenloftet.

Fraværet af emhætter i et køkkenloft medfører utilsigtede arbejdsforhold og de konvektive strømme er ude af kontrol. Kombinationen af Capture Jets (2) og lavimpuls tilluftssystemet (3) medfører, at de konvektive strømme stiger frit og kan fjernes af fraluftskammeret så hurtigt som muligt uden opblanding med køkkenets erstatningsluft.

Filtrene, afløbsrenden og fraluftskamrene bliver automatisk rengjort vha. Water Wash teknologien. Fraluftskammeret er udstyret med dyserækker (4) som er tilsluttet et kontrolpanel der leverer opvarmet vaskevand i passende mængde til dyserne (4). Vaskecyklussen bliver automatisk styret af kontrolpanelet. Køkkenets driftstid bliver optimeret og køkkenpersonalet bliver friholdt fra det store rengøringsarbejde og vedligeholdelsen er begrænset til rengøring af køkkenloftets overflader.

Fraluftskamre og kanaltilslutninger er omhyggeligt designet og dimensioneret til maksimum fleksibilitet og fremtidige ændringer i køkkenets layout og udnyttelse.



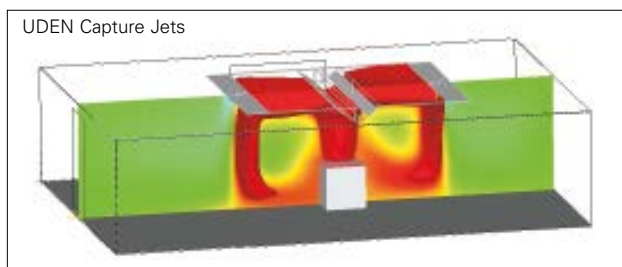
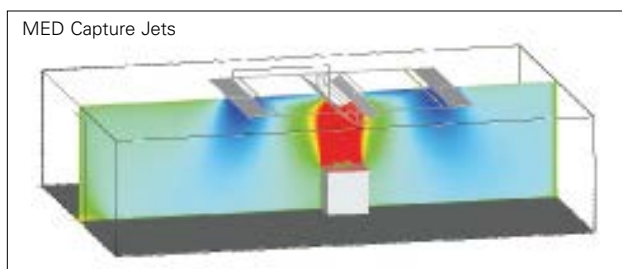
Dobbelt Capture Jet™ teknologi (patenteret)

- 15% højere effektivitet end traditionelle lofter
- Forøget opfangning
- Eliminering af risikoen for recirkulation af kogedampe
- Energibesparelser med optimal luftkvalitet

Capture Jet™ teknologien består af to sæt dyser, et lodret og et vandret.

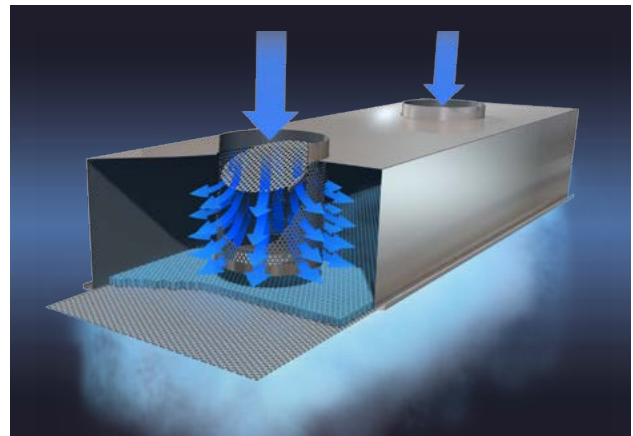
- De vandrette dyser skubber dampene imod fraluftskammeret.

- De lodrette dyser forøger forureningsvolumet og forhindrer dampe fra kogearealet i at opblandes med erstatningsluften. Kombinationen af lavimpulserstatningsluft og Capture Jet™ teknologien reducerer den udsugede luftmængde med op til 15 % ved fjernelse af den samme varmebelastning sammenlignet med traditionelle køkkenventilationslofter.



Eksempel på loft CFD. UDEN Capture Jets,

De termiske plumens bliver ikke straks fjernet og spredes derfor langs med det ventilerede loft. Den termiske plumen opblandes derefter med erstatningsluften som tilføres gennem tilluftsenhederne.



KCW/1303/DK

Lavimpuls tilluftsmoduler

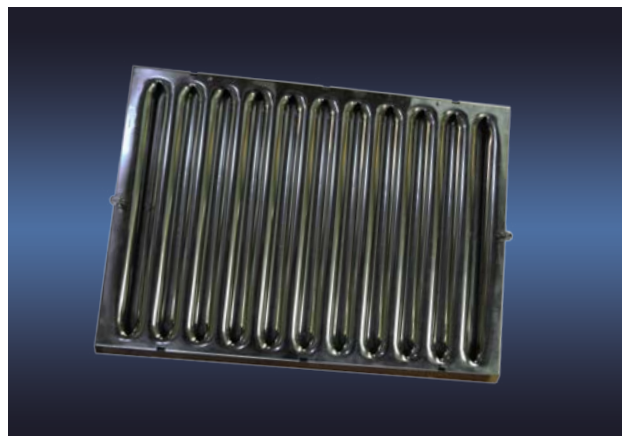
- Trækfri erstatningsluft
- Meget høj brugerkomfort

Tilluftsmodulerne er designede til at indblæse friskluft til køkkenet med en ekstrem lav hastighed. Fraværet af træk forhindrer ikke blot spredningen af de konvektive strømme fra kogeudsyret, men medvirker også til bedre indeklima.

Modulerne indeholder en fordelingscylinder, som reducerer strømningshastigheden og friskluften bliver således fordelt ensartet i kammeret. Strømningshastigheden udjævnes takket være den indre honeycombstrukturen og den perforerede front.

Induktion er et almindeligt problem ved alle standard indblæsningsenheder da der skabes en sugeeffekt langs med enhedernes omkreds. Dette medfører opblanding og recirkulation af kogedampe med friskluften inde i enhederne, og en del af den forurenede rumluft bliver derfor tilført sammen med erstatningsluften. Takket være honeycombstrukturen i Haltons tilluftsmoduler opstår denne recirkulering ikke og luftkvaliteten bliver derfor forbedret. Desuden forbliver enhedernes frontplader rene i længere tid.

Honeycombstrukturen medfører også et lavere lydniveau i køkkenet pga. de lyddæmpende egenskaber.

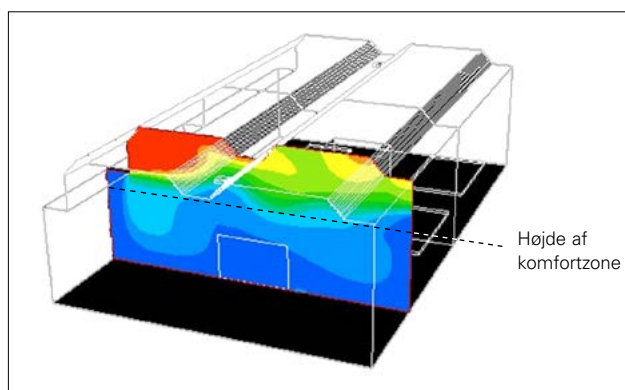


KCW/1303/DK

Højde af komfortzone

- Total kontrol af luftkvalitet i arbejdsområdet
- Øget trivsel og produktivitet

Lavimpuls tilluftsmoduler indblæser erstatningsluft efter fortrængningsprincippet. Friskluften falder naturligt mod gulvet og når arbejdsområdet fra dette niveau. Reduceringen af træk forhindrer den friske luft i at sprede de konvektive strømme fra kogeudstyret. En højdebegrænsning for komfortområdet opstår naturligt i køkkenet pga. temperatur gradienten. Under denne højde er luftkvaliteten optimal. Den forurenede luft ovenover bliver fjernet gennem køkkenventilationsloftets udsugningskamre.



CFD eksempel på loft i forbindelse med den mest effektive løsning: Capture Jet™ teknologi og væg og loftsmonterede fortrængningsenheder. Opfangningen af de termiske plums er på maksimumniveau og brugerkomforten er perfekt.

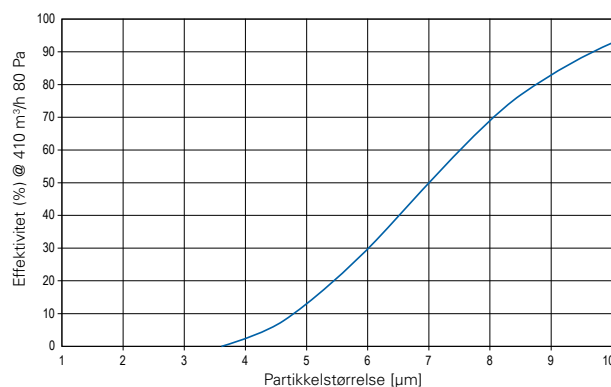
Høj filtreringseffektivitet

- Konstruktionen opfylder DIN 18869-5
- Forhindrer flammerne i at nå fraluftskammeret
- Total brandsikkerhed

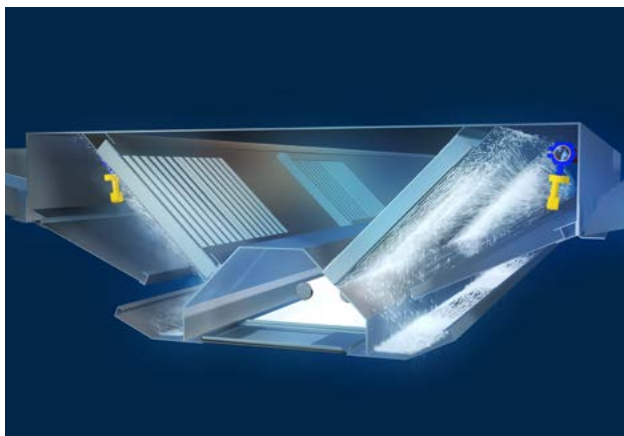
FC filteret består af to lag aerodynamisk udformede profiler hvilket giver en stor centrifugaleffekt og dermed en meget effektiv udskilning af forureninger fra kogeudstyret. Fedtansamlinger indvendig i kanalsystemet bliver derfor betydeligt reduceret.

Med FC filtre installeret inde i Water Wash fraluftskammeret opfyldes DIN 18869-5. I tilfælde af brand forhindrer det flammerne i at nå fraluftskammeret og dermed sprede sig til køkkenets kanalsystem og videre til bygningen.

Filterantallet bestemmes vha. den beregnede luftmængde baseret på de konvektive strømninger. Filtrene kan også erstattes med blindplader for at optimere effektiviteten af hvert filter. Som mulighed kan enkelte blindplader erstattes med glasplader for at gøre vaskeprocessen synlig.



Effektivitetskurve vedr. FC filtre baseret på VDI 2052 metoden (del 1) «Ventilationsudstyr til køkkener. Fastlæggelse af opfangningseffektiviteten af Aerosol Separatorer i Køkkenfraluft»



Water Wash teknologi

- Reducerer rengøringsintervaller og vedligeholdelsesomkostninger
- Omkring to års tilbagebetalingstid sammenlignet med et almindeligt ventilationsloft
- Især egnet til større køkkener med lang driftstid
- Automatisk daglig vask af FC filtrene og fraluftskamrene
- Rengøring af ventilationsloftet er begrænset til de synlige overflader (anbefales to gange årligt)

Det lukkede KCW ventilationsloft vasker automatisk filtrene. Vaskeprocessen udføres med fraluftsventilatoren kørende således, at vandet når helt ind i filtret med den samme cycloneffekt som luften. Vaskeintervallet kan derfor styres samtidig med, at køkkenet er i drift.

Hvert fraluftskammer er udstyret med en unik række af dyser. De fjernes nemt uden brug af værktøj, så rørsystemet hurtigt kan afblændes under opstarten. Dyserne, som er anbragt foran filtre og blindfiltre kan erstattes med en hætte. Dyseantalet er optimeret af hensyn til et lavere vandforbrug.

Hver dyserække er udstyret med en magnetventil for at reducere kontrolboksens størrelse. Fraluftskamrene kan være tilsluttet en opsamler (forsynet med en vandlås) eller et afløb for at fjerne vandet under hver rengøringsproces. Hele rørsystemet skal være udført i rustfrit stål AISI 304.

* Det anbefales at rengøre filtrene to gange årligt i opvaskemaskine.



KCW/1303/DK

Hygiejne, sikkerhed og vedligehold

- HACCP certificeret (PE-567-HM02I)
- Minimalt behov for vedligeholdelse, reducerer arbejdet med rengøring af filtre
- Nem adgang til komponenter for rengøring
- Maksimal hygiejne og brandsikkerhed

Pga. af den regelmæssige filtervask (Water Wash teknologi), forhindres uhygiejniske fedt og kondensatansamlinger i fraluftskamre og filtre (særlig vigtig ved kogeudstyr som friture og grills).

Alle Capture Jet™ lukkede ventilationslofter er designet med et minimum antal rustfrie stålkomponenter. Dette reducerer antallet af samlinger, der skal rengøres og forøger hygiejnen. De nederste kantsamlinger er fuldsvejsede og tætte. Den buede form af panelerne imellem fraluftskamrene er aerodynamisk udformede for at begrænse kondensrisikoen. Panelerne er designet således, at kogedampe ikke kan passere gennem loftet og er også lette at vedligeholde.

T.A.B.™ Måle og reguleringsstudser medfører hurtig kontrol af fralufts og tilluftsmængder gennem opstartsfasen og vedligeholdelsen gennem hele køkkenets livscyklus.

Lavimpuls tilluftsmoduler forhindrer recirkulation af forurenede luft sammen med erstatningsluften. Dette minimerer fedtansamlinger på kogeudstyr og gulve (fedtede gulve medfører stor faldrisiko) samt i bygningskonstruktionen.

Alle disse features giver KCW køkkenventilationsloftet et af de højeste hygiejne og sikkerhedsniveauer samt lettere vedligeholdelsen.



Water Wash kontrolenhed

- Automatisk styring af vaskeintervaller med begrænset personaletilsyn
- Vanddrevet doseringspumpe med reducerede krav til vedligehold
- Kan tilsluttes bygningens overvågningssystem
- Viser alle systemfejl
- Udført i rustfrit stål

Hver kontrolenhed skal tilsluttes blødt varmt vand ($TH < 7,0^\circ\text{C}$ eller $1,5 \text{ mmol/l}$). Den er udstyret med en tank til rengøringsmiddel og et automatisk doseringssystem som fungerer uden elektricitet og kun drives vha. vandgennemstrømningen. Den høje doseringspræcision fjerner helt risikoen for overdosering og mindsker miljøpåvirkningen.

Haltons Trykfølsomme Skærm danner en vigtig og intuitiv brugerflade mellem kontrolsystemet og brugerne. Vaskeintervallerne (forvask, vaskreaktionstid og skyllesekvenser) er fuldautomatiske og programmerbare så de passer til de forskellige driftsforhold. Vaskeprocessen kan manuelt overstyres efter behov. Systemet kan udstyres med en interface til bygningens overvågningssystem CTS/BMS.

Kontrolboksen kontrollerer ventilatorens status, vandtemperaturen og niveauet af rengøringsmiddel før start af enhver cyklus. Den kan også forsynes med en boosterpumpe til forbedring af vaskeprocessen.



KCW/1303/DK

Brugerflade med Haltons Trykfølsomme Skærm

- Intuitiv og let at bruge
- Kan anvendes af køkkenpersonalet uden oplæring
- Hurtig og enkel indstilling ved opstart
- Kompatibelt med alle teknologier i Haltons High Performance Kitchen koncept
- En unik brugerflade til alle Haltons teknologier

Haltons Trykfølsomme Skærm er udviklet til høj brugervenlighed gennem indregulering og opstart af systemet. Den indeholder følgende funktioner:

- Navngivning af de enkelte fraluftskamre, som er tilsluttet kontrolboksen;
- Intuitiv ugentlig programmering af vaskeintervaller. Op til to vaskeintervaller pr. dag og pr. vaskezone. Systemet indeholder som standard indstilling af tre vaskeintervaller i forhold til tre forskellige driftstilstande af køkkenet.
- Mulighed for at styre og tilslutte alarmer afhængig af krav, især brandalarmer.
- Mulighed for styring af boosterpumpe ved for lavt vandtryk.

Skærmen er fuldt kompatibel med alle andre Halton teknologier.

Water Wash styringer er en del af Halton Foodservice Control Platform (FCP)

Halton Foodservice Control Platform (FCP) er udviklet til at behandle og styre alle de nyskabende løsninger vedr. Haltons High Performance Kitchen (HPK) koncept. Uanset type og antal af tekniske installationer i køkkenet kan de alle styres på samme tid med dette unikke kontrolsystem. Standardbrugerfladen for hver teknologi er i dette tilfælde erstattet på en genial måde med: Haltons Trykfølsomme Skærm.

Haltons Trykfølsomme Skærm kan ikke blot behandle adskillige teknologier på samme tid, den er også en vigtig kommunikation imellem enhederne. Den kan styre GSM funktioner, være styret af en computer et andet sted, samt forsyne Halton F.O.R.M. (Facilities Optimization and Resource Management) systemet med generelle informationer så F.O.R.M. systemet bliver i stand til at vise udstyrets generelle tilstand, energieffektivitet og behov for vedligeholdelse.

Haltons Trykfølsomme Skærm: En nyskabende komplet brugerflade til kommunikation

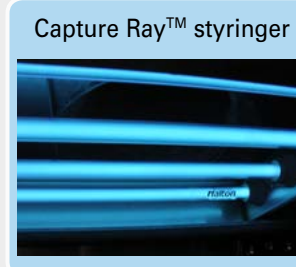
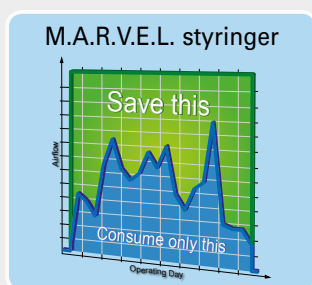
Halton F.O.R.M.* system



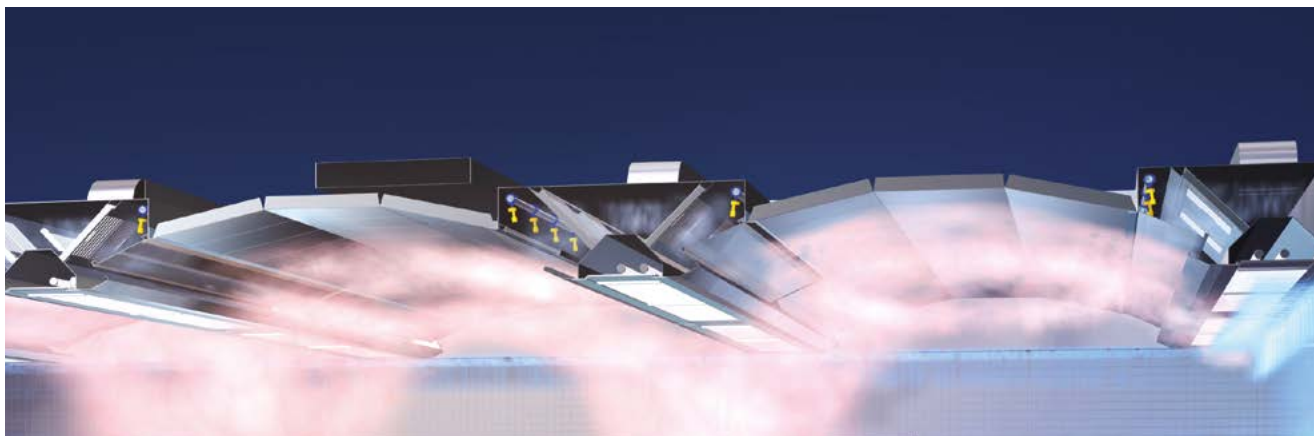
Fjernforbindelse



GSM alarmer



* Facilities Optimization and Resource Management



Buet design

- Bedre opfangningseffektivitet
- En æstetisk tiltalende løsning
- Lettere vedligehold og forbedret hygiejne

Den buede form af panelerne imellem fraluftskamrene forbedrer opfangningsvolumet. De største dampudslip bliver tilbageholdt her, inden de styres imod fraluftskammeret.

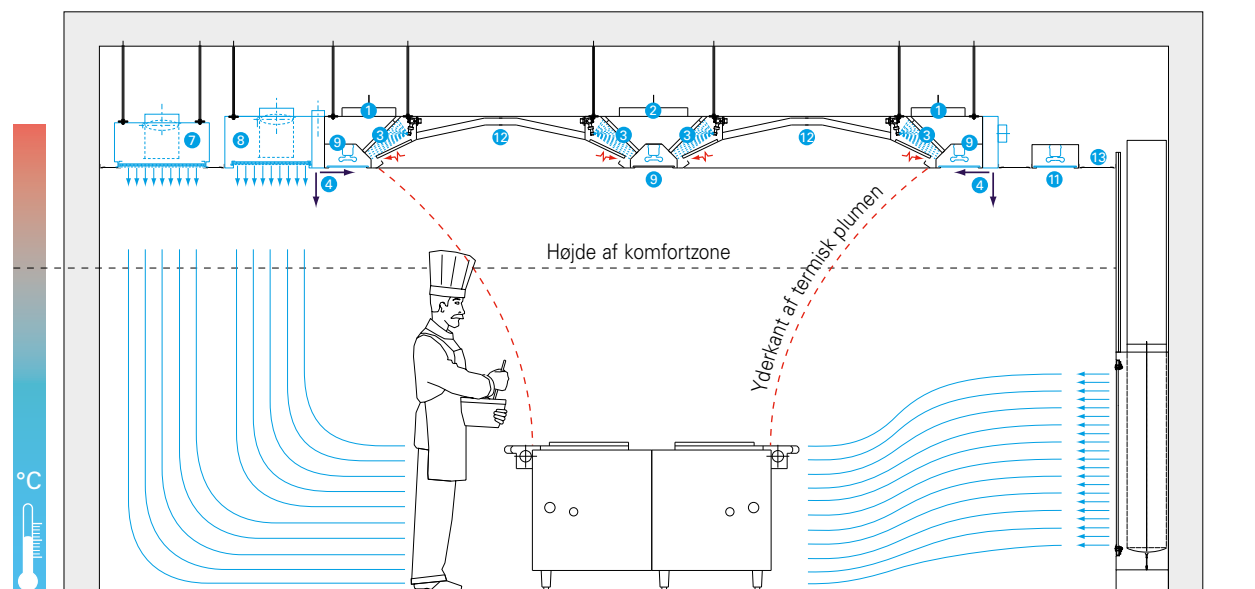
Buerne er designet, så de sammenføjes med overlap for god lufttæthed. De neutrale plader monteres på stedet vha. specielle L-profiler. Buer og plader forbliver på plads under rengøring, uden risiko for ulykker ved demontering. Dette forhindrer også kogedampe i at passere gennem køkkenloftet.

Alle komponenter kan demonteres, og systemet kan samles igen uden værktøj hvilket giver hurtig og let vedligehold samt adgang til pladsen over loftet.

Lys

- Ensartet belysning
- Stor visuel brugerkomfort

Med fire modeller at vælge imellem, kan lyset fordeles jævnt over køkkenarealet uanset køkkenloftets tilpasning. Alle modeller er udstyret med elektroniske ballaster og et Siteco strømskinnesystem, således at antallet af tilsluttede lysarmaturer kan reguleres for at opnå energibesparelser. Belysningen er ensartet og tilpasset aktiviteten i køkkenet til forbedret visuel brugerkomfort.



Generelle principper

- Fraluftskamre udført i rustfrit stål AISI 304, korn 320, uden synlige skuer og nitter. T.A.B.™ Test og Reguleringstudser til tryk og luftmængdemåling af fraluftsmængder. Sider med 1.5 mm svejsede samlinger og kammersvøb i 1 mm rustfrit stål. Kammer forsynet en vaskedyserække og magnetventil.

1- Enkeltkammer

2- Enkeltkammer med integreret lysarmatur

- Højeffektive FC filtre. Konstrueret i rustfrit stål AISI 304 med konstant tryktab.

3- FC filter: 500 x 250 x 50 mm

- Ventilerede lofter udstyret med dobbelt Capture Jet™ teknologi. Modulkonstruktion i rustfrit stål AISI 304, korn 320, uden synlige skruer og nitter.

4- Capture Jet™ modul

5- Buet Capture Jet™ modul med integreret Capture Jet™ ventilator

- KBO fraluftskammer konstrueret i rustfrit stål AISI 304, udstyret med højeffektive FC filtre. T.A.B.™ Test og Reguleringstudser til tryk og luftmængdemåling af fraluftsmængder

6 - KBO fraluftskammer

- Lavimpuls tilluftsmoduler. Konstrueret i rustfrit stål AISI 304, korn 320, uden synlige skruer og nitter. Frontplade i rustfrit stål eller aluminium, udstyret med en honeycomb indsats.

7- Lavimpuls tilluftsmodul

8- Tilluftsmodul kombineret med et Capture Jet™ modul

- Lysarmatur med dobbeltrør, IP54, lamineret 6 mm sikkerhedsglas med plastikopdeling. Trefaset strømskinnesystem.

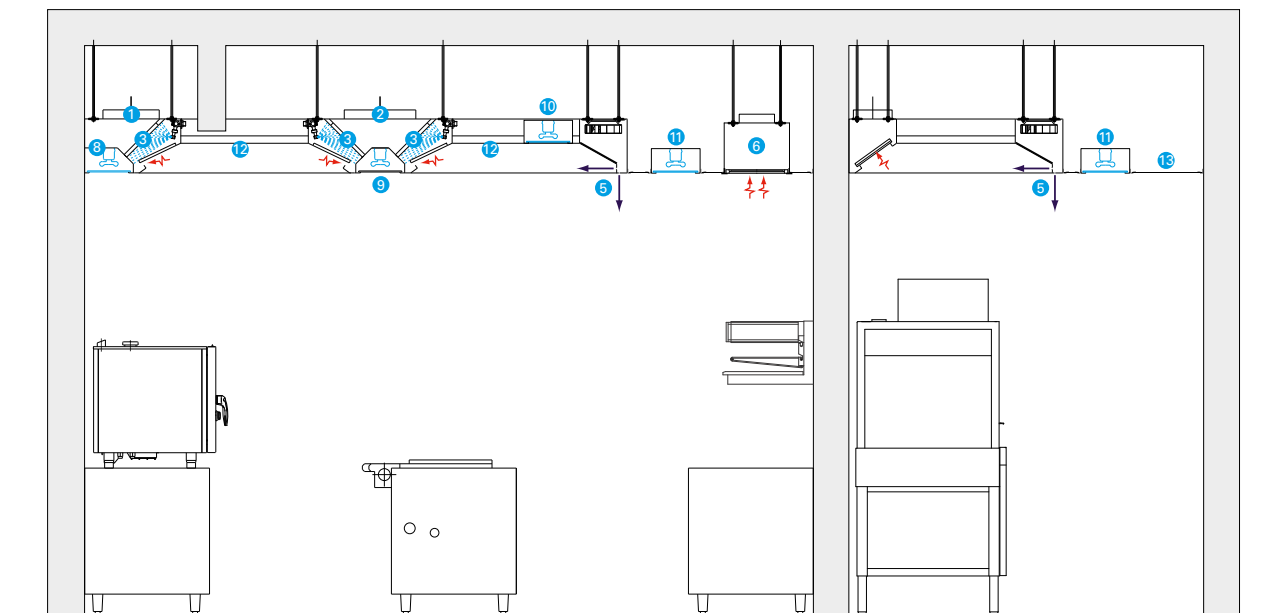
9- Lysarmatur integreret i fraluftskamrene

10- Lysarmatur integreret i paneler imellem kamre

11- Lysarmatur integreret i neutrale zoner

- 12- plant eller buet loft mellem kamre: standard konstruktion i rustfrit stål AISI 304, korn 320.

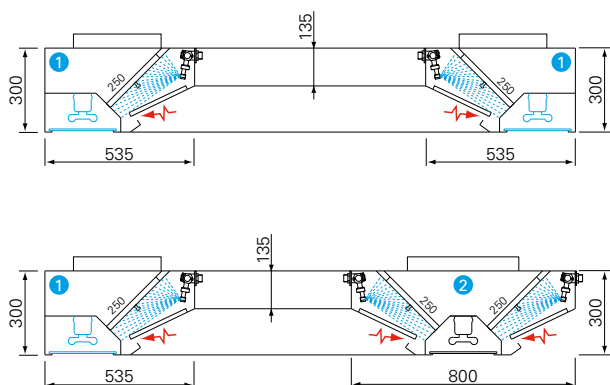
- 13- Passive arealer (udenfor kogeområder): standard konstruktion med aluminiumsdele eller paneler understøttet af aluminiumsprofiler, med lys eller integrerede spots. Som mulighed kan aluminiumsdele eller paneler pulverlakeres (standard hvid RAL 9010, andre farver på forespørgsel) eller udføres i rustfrit stål.



Konstruktion og komponenter

De følgende vejledninger og tegninger henviser til standardkonstruktion og komponenter. De kan tilpasses særlige krav og installationsforhold.

Fraluftskamre



Installationshøjde (underside af kammer)

Gulvareal	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

* Anbefalet installationshøjde i henhold til BGN (a German-based institution for food processing and restaurant operations)

Standard filter højde: 250 mm høje FC filtre

Maksimum kammerlængde: 3500 mm

Større længder kan opnås ved at sammenbygge kamrene på montagestedet.

Konstrueret i rustfrit stål AISI 304, korn 320, uden synlige skruer og nitter. Stærke svejsede kantsamlinger med en tykkelse på 1.5 mm for perfekt stabilitet og vandtæthed. T.A.B.TM studser til tryk og luftmængdemåling af fraluftsmængder for hurtig og nøjagtig kontrol af luftmængder.

1-WEP/S – standard enkelt fraluftskammer uden lysarmatur
2-WEP/SF – ekstra-fladt enkeltkammer uden lysarmatur

Rækker med vaskedyser:

Hvert fraluftskammer, er forsynet med et rørsystem af rustfrit stål. Det er udstyret med plastiktillutninger jævnt fordelt i hele kammeret designet til enten spraydyser eller hætter, afhængig af filterplaceringen. Systemet tillader hurtig tømning af rørsystemet uden risiko for blokering af dyserne.

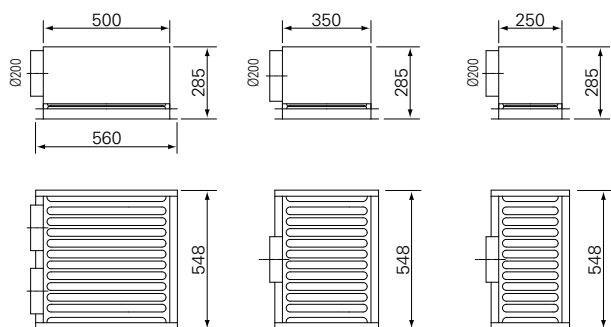
Magnetventil:

En magnetventil er monteret i vandtillutningen til hver dyserække. Nem adgang til ventilen, som er tilsluttet kontrolboksen for at koordinere vaskecyklussen kammer for kammer.

Afløb for spildevand:

Ventilationsloftet er forsynet med flere opsamlingsenheder med dræn (DN 70) udført i rustfrit stål til opsamling af spildevand fra de forskellige områder.

KBO fraluftskammer



Maksimumlængde: 3500 mm (7 filtre)

Fraluftskammerne er beregnet til mindre kogeudstyr med lav belastning, der er anbragt udenfor det areal som er dækket af køkkenloftet (det aktive areal), i form af små gryder, mindre varmluftsovne og induktionskogeplader.

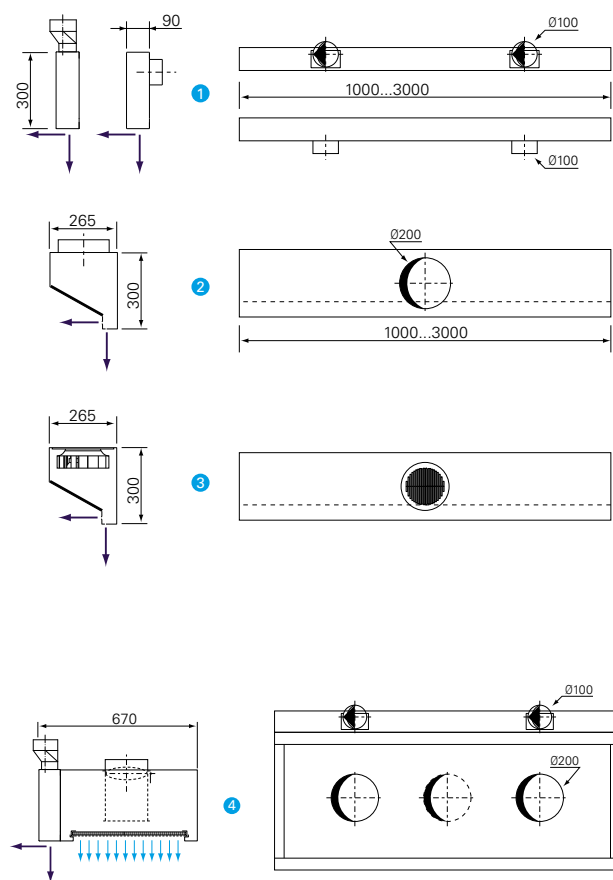
Kammer i galvaniseret stål. Højeffektive FC filtre i højglanspoleret 1 mm rustfrit stål AISI 304. Tæthedsafslutning i anodiseret aluminium. Tre størrelser kan leveres:

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

Option:

Andre tilslutningsstørrelser

Capture Jet™ system (patenteret)



Separate Capture Jet™ moduler

Konstrueret i 1 mm rustfrit stål AISI 304. To sæt dyser, et lodret og et vandret.

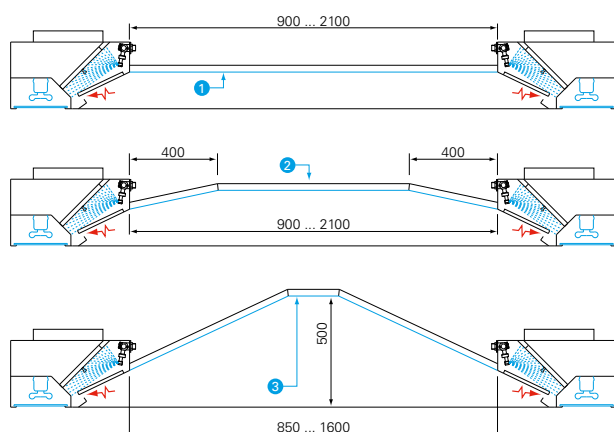
- 1- CJ/B – Capture Jet™ modul
- 2- CJ/D – Buet Capture Jet™ modul
- 3- CJ/DM – Buet Capture Jet™ modul med integreret Capture Jet™ ventilator

Capture Jet™ moduler kombineret med et lavimpuls tilluftsmodul

Med samme design som enhederne beskrevet herefter. Capture Jet™ modul udført i 1 mm rustfrit stål AISI 304. To sæt dyser, et lodret og et vandret.

- 4- CJ/LFU – Lavimpuls tilluftsmodul kombineret med Capture Jet™ modul

Aktive lofter (fraluftsarealer)



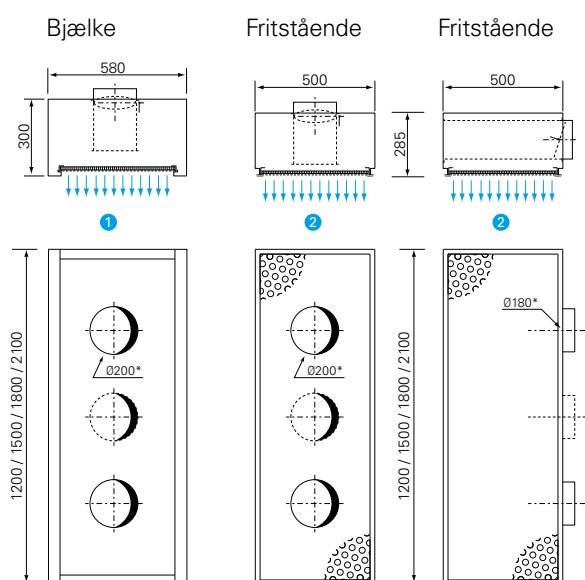
Standardkonstruktion i 1 mm rustfrit stål AISI 304, korn 320. tre paneltyper kan leveres:

- 1- AC/F – rustfrit stål, plant loft (mulighed for aluminium)
- 2- AC/D – rustfrit stål, buet loft
- 3- AC/HC – buet loft med højt opfangningsvolumen (Til kogeudstyr med stor belastning eller brug i fødevarerindustrien)

Option:

Pulverlakerede paneler (standard hvid RAL 9010, andre farver på forespørgsel) eller af rustfrit stål.

Lavimpuls tilluftsmoduler



* Antallet af tilslutninger afhænger af tilluftsmængde pr. enhed og kan reguleres i forhold til lufthastigheden gennem tilslutningerne og dermed lydniveauet.

- 1- LFU/A – Modulopbygget lavimpulsmodul
- 2- LFU/S – Fritstående lavimpulsmodul

• Modulopbyggede lavimpulsmoduler:

Designet til integrering i et neutralt loft med et system af paneler. Kammer i galvaniseret stål. Buet luftfordelingssystem i perforeret galvaniseret stål. Integreret skydespjæld. Anodiseret frontplade i aluminium med honeycombstruktur. Ramme i anodiseret aluminium. Støddæpende montagebeslag.

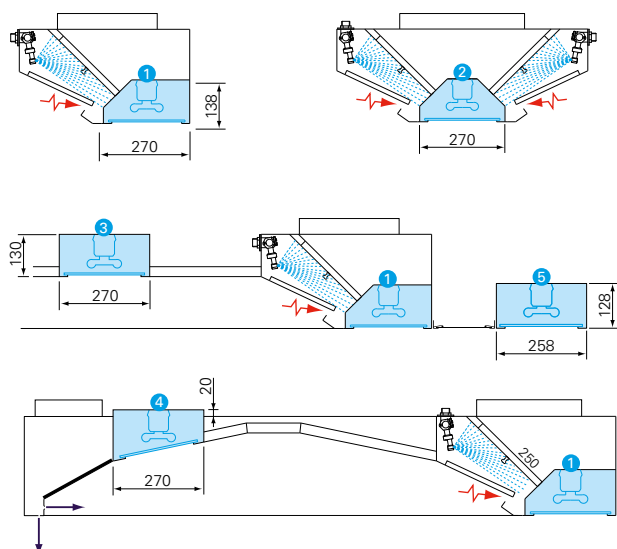
• Fritstående lavimpulsmoduler i rustfrit stål:

Design identisk med enkelt tilluftsmodulet. Kammer i rustfrit stål AISI 304, korn 320.

Option:

- Ø248 og 313 mm tilslutninger
- Front i pulverlakeret aluminium (standard hvid RAL 9010, andre farver på forespørgsel)
- Front i børstet rustfrit stål (fritstående lavimpulsmodul) eller pulverlakeret rustfrit stål (standard hvid RAL 9010, eller andre farver på forespørgsel)
- Ekstern termisk isolering

Lysarmaturer



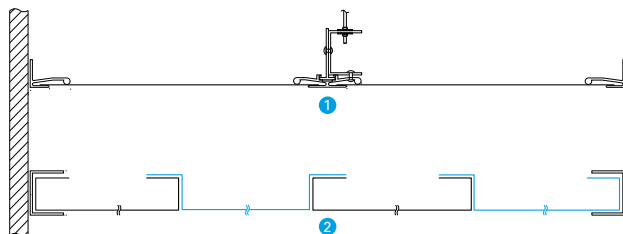
Lysarmatur med 2 rør, IP54, 6 mm lamineret sikkerhedsglas. Elektronisk balast og trefaset strømforsynings system.

- 1- IL/EP – standard enkeltkammer med lysarmatur
- 2- IL/EP – dobbeltkammer med lysarmatur
- 3- IL/FC – lysarmatur plan med loft
- 4- IL/DC – lysarmatur plan med buet loft
- 5- IL/NA – lysarmatur plan med neutralt loft. Siteco systemet medfører, at køkkenbelysningen kan reguleres vha. et trefaset strømskinnesystem, som giver mulighed for at tænde et lys af tre (natbelysning), to af tre eller alle samtidig.

Option:

IP65 beskyttelse, T5 lysarmaturer

Neutrale lofter



Neutrale lofter i områder uden kogeudstyr.

- 1- Panel system, med ophængningsprofiler i aluminium
- 2- Underlagssystem med vinkelophæng i aluminium

NC/PLA – aluminiumsunderlag (1)

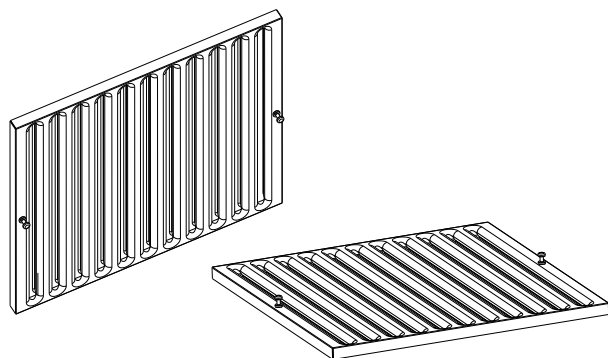
NC/PAA – aluminiumspaneler (2)

NC/PAS – paneler i rustfrit stål (2)

Option:

- Underlag eller paneler udført pulverlakeret (standard hvid RAL 9010, andre farver på forespørgsel) eller i rustfrit stål.
- Vinkler i rustfrit stål (panelsystem)
- Lyddæpende materiale (panelsystem)

FC filtre



Anbefalet luftmængde

Luftmængde pr. filter $210 < Q_e < 350 \text{ m}^3/\text{h}$

Tryktab $15 < DP < 40 \text{ Pa}$

Udført i poleret rustfrit stål AISI 304 (EN1.4301), med konstant tryktab og to håndtag. FC filtrene, som er installeret inde i fraluftskammeret med Water Wash, opfylder DIN 18869-5 normerne. I tilfælde af brand forhindres flammerne i at nå fraluftskammeret.

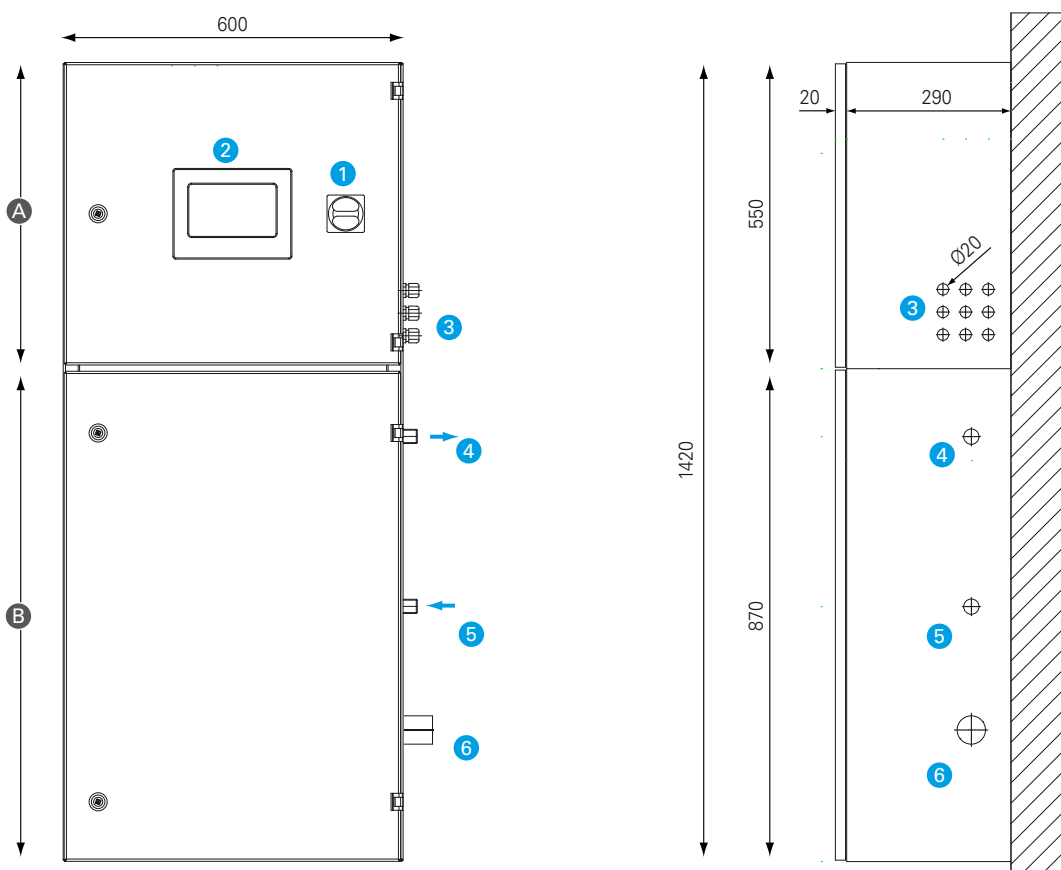
Hurtigvalgsdata

Kode	Beskrivelse	Standardlængde [mm]	Hældning [mm]	Anbefalede luftmængder* [m³/h/ml] [l/s/ml]
WEP/S	Enkelt fraluftskammer	1000...3500	500	FC 200...350 117...194
WEP/D	Dobbelt fraluftskammer	1000...3500	500	FC 400...700 233...389
CJ/B	Capture Jet™ modul	1000...3500	500	20...30 6..8
LF/A	Lavimpuls tilluftsmodul	1000	-	400...1000 111...278

* Til 250 mm filterhøjder

Vægt af ventilationslofter: CNS 36 kg /m², aluminium 31 kg/m²

Standard CCW kontrolenhed med integreret Trykfølsom Skærm



Water Wash kontrolenhed består af to selvstændige enheder således at de hydrauliske og elektriske funktioner af sikkerhedsgrunde er klart adskilt.

A – Styring og elektrisk enhed

B – Hydraulisk enhed

Styring og elektrisk enhed

- 1 – Nødafbryder
- 2 – Haltons Trykfølsomme Skærm
- 3 – Kabelgennemføring

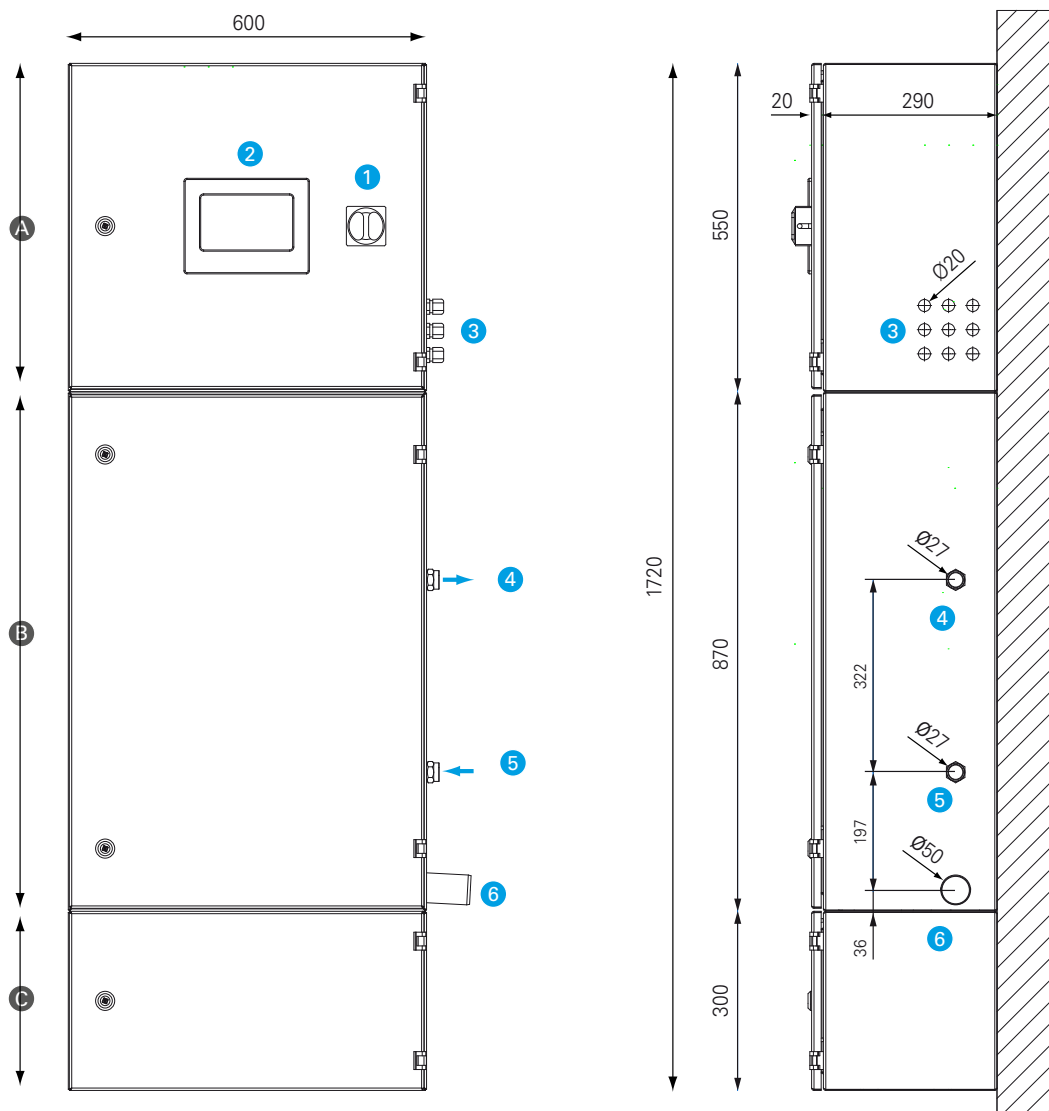
Hydraulisk enhed

- 4 – Vand indløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning
- 5 – Vand udløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning
- 6 – Kontraventil- vand udløb - Udvendig gevind DN 50 tilslutning

Almindelige krav:

Indløbstemperatur vand:	50- 60 °C CCW
Vaskekapacitet:	30 l/mn maks.
Vandmængde pr dyse:	1,22 l/mn @ 3 bar
Krævet dysetryk:	2,0- 3,0 bar
CCW boks tryktab:	2,5 bar @ 30 l/mn
Strømforsyning (max):	500W @ 230V/50Hz

Standard CCW kontrolenhed med integreret Trykfølsom Skærm og boosterpumpe



Water Wash kontrolenheden består af tre selvstændige enheder således at de hydrauliske og elektriske funktioner af sikkerhedsgrunde er klart adskilt.

A – Styring og elektrisk enhed

B – Hydraulisk enhed

C – Boosterpumpeenhed

Styring og elektrisk enhed

1 – Nødafbryder

2 – Haltons Trykfølsomme Skærm

3 – Kabelgennemføring

Hydraulisk enhed

4 – Vand indløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning

5 – Vand udløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning

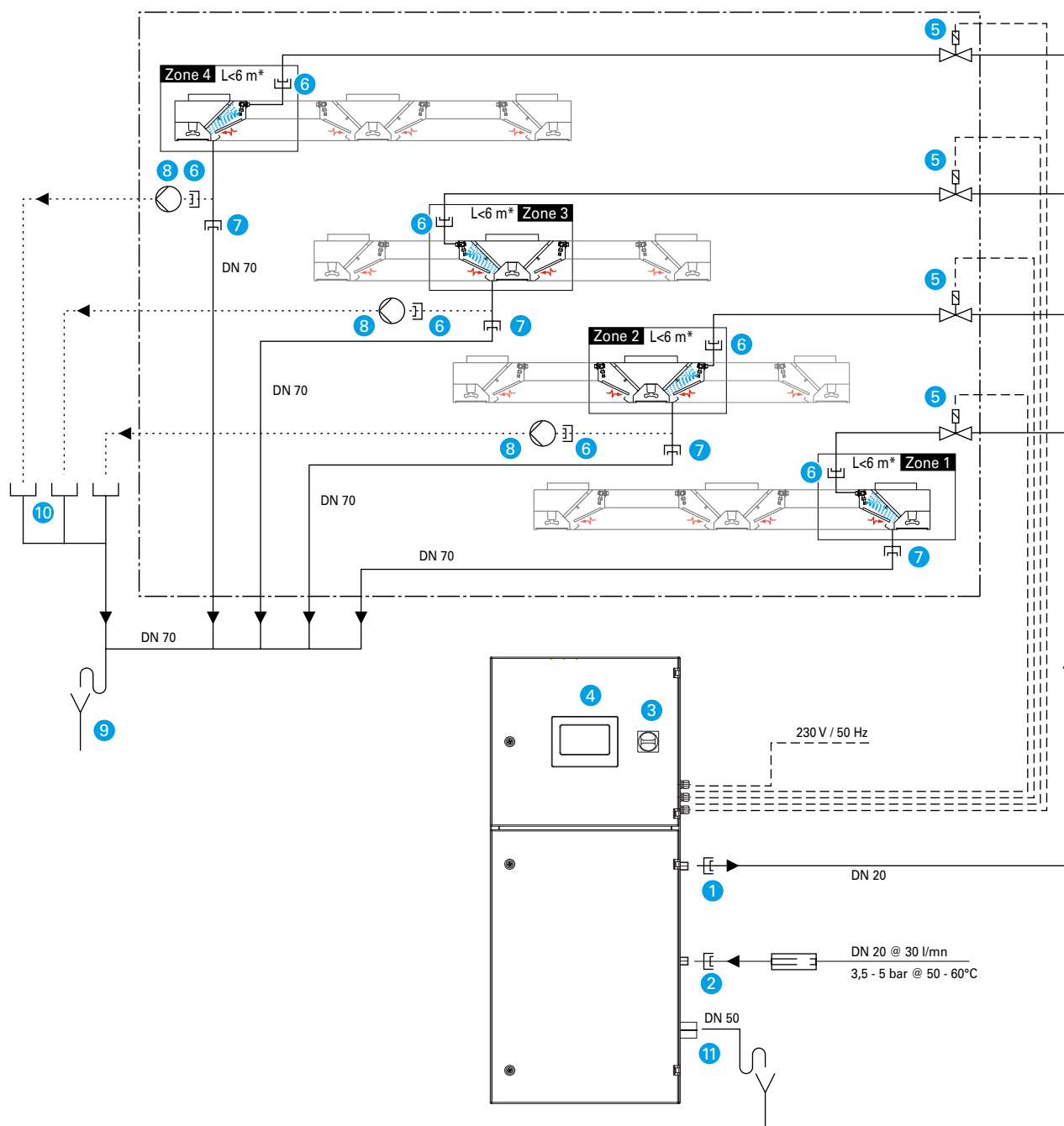
6 – Kontraventil- vand udløb - Udvendig gevind DN 50 tilslutning

Almindelige krav:

Indløbstemperatur Vand:	50- 60 °C CCW
vaskekapacitet:	30 l/mn maks.
vandmængde pr dyse:	1,22 l/mn @ 3 bar
Krævet dysetryk:	2,0- 3,0 bar
CCW boks tryktab:	2,5 bar @ 30 l/mn
Strømforsyning (max):	500W @ 230V/50Hz

Som mulighed kan den trykfølsomme skærm fjernes fra CCW kontrolenheden og indbygges i en boks til montering i køkkenet. Skærmen kan også indbygges i en væg.

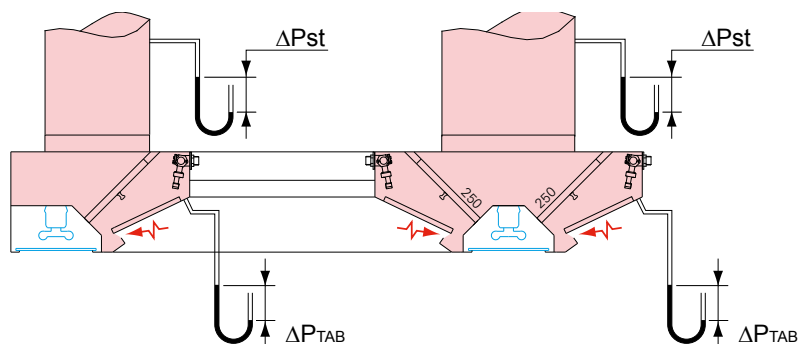
Driftsdiagram for kontrolboks: Standardmodel



- 1 – Vand udløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning
- 2 – Vand indløb- Udvendig gevind DN 20 tilslutning
- 3 – Nødafbryder
- 4 – Styring og Haltons Trykfølsomme Skærm
- 5 – Magnetventiler til fordeling
- 6 – Udvendig DN 20 tilslutning

- 7 – Indvendigt gevind DN 70 spildevandstilslutning
- 8 – Spildevandspumpe (leveres på bestilling)
- 9 – Bygningens afløbssystem forsynet med et kar og fedtfang
- 10 – System til opsamling af spildevand
- 11 – Returventil udløbsvand - indvendigt gevind DN 50 tilslutning

* En større længde kan betjenes af en fordelingsventil, hvis fraluftskammeret ikke har maksimum filterantal.



ΔP_{st} = Totalt statisk tryktab, åbent spjæld (Pa)

ΔP_{TAB} = T.A.B.™ målestuds til trykmåling og indregulering (Pa)

$L_p(A)$ = Lydniveau, i dB(A), med åbent spjæld og en rumdæmpning ΔL_r på 8 dB.

ΔP_{st} er oplyst ved en lufthastighed i kanalen på mellem 3 og 5 m/s med rektangulære kanaltilslutninger for at opnå et ensartet tryk og god luftfordeling i fraluftskammeret.

ΔP_{st} / Totalt statisk tryktab pr. fraluftskammer:

Maksimumlængden for et fraluftskammer, er 3500 mm. Større længder sammenbygges af flere kamre. Maksimum filterantal pr. kammer varierer fra 7 (enkelt fraluftskammer) til 14 (dobbelt fraluftskammer).

Til beregning af det samlede tryktab for hvert fraluftskammer, skal totalluftmængden divideres med antal filtre. De følgende skemaer viser det totale tryktab i forhold til fraluftsmængden pr. filter.

ΔP_{TAB} / Måling og kontrol af fraluftsmængde pr kammer:

Hvert fraluftskammer, er forsynet med en T.A.B.™ målestuds til tryktest. Ved hjælp af det målte tryk kan luftmængden pr. filter beregnes efter følgende ligning og k faktorer:

$$qv = k \times \sqrt{\Delta P_{TAB}}$$

qv = fraluftsmængde pr. filter

k = faktor for beregning af fraluftsmængde

ΔP_{TAB} = T.A.B.™ Tryk til luftmængdemåling

Fraluftsmængden pr. kammer beregnes ved at multiplicere luftmængden pr. filter med filterantallet.

Lydniveau pr. fraluftskammer:

Metoden er den samme, som anvendes ved beregning af tryktab. Ud fra luftmængden pr. filter fastlægges filterets lydniveau vha. de følgende skemaer. Det totale lydniveau for et enkelt eller et dobbeltkammer beregnes ved brug af k-faktorerne i skemaet overfor.

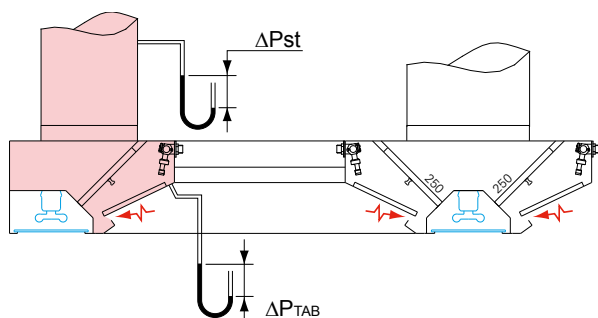
$L_p(A)$ kammer = $L_p(A)$ filter + Korrektion.

Lydniveau korrektionsfaktorer

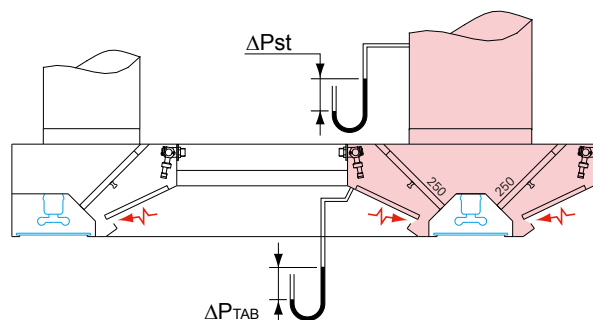
Filterantal	1	2	3	4	5	6	7
Korrektion	0.0	3.0	4.8	6.0	7.0	7.8	8.5

Filterantal	8	9	10	11	12	13	14
Korrektion	9.0	9.5	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5

Enkelt fraluftskammer / FC filtre (250 mm)



Dobbelt fraluftskammer / FC filtre (250 mm)



ΔP_{st} = Fraluftskammer statisk tryktab med spjældåbning på 100 %

ΔP_{TAB} = T.A.B.™ tryk til luftmængdemåling

Statisk tryktab, iflg. T.A.B.™ måling og lyddata pr. filter

Udsugningsmængde pr. filter [m³/h] [l/s]		ENKELT fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st} * [Pa]			DOBBELT fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st} * [Pa]			Iflg. T.A.B.™ måling ΔP_{TAB} [Pa]	Lydniveau pr. filter $L_p(A)$ ** [dB(A)]
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s		
100	28	34	56	85	27	43	65	5	-
150	42	40	63	91	33	50	71	11	25
200	56	49	71	100	42	59	80	20	30
250	69	60	83	112	53	70	92	32	37
300	83	74	97	125	67	84	105	45	45
350	97	91	113	142	83	100	122	62	52
400	111	110	132	161	102	119	141	81	59
450	125	131	153	182	124	141	162	102	66

* Åbent spjæld, med en hastighed gennem tilslutningerne fra 3 til 5 m/s

** Åbent spjæld, rumdæmpning $\Delta L_r = 8$ dB

Det anbefales at dimensionere tilslutningerne til en hastighed på 3 m/s og bestemme filterantallet for at opnå en T.A.B.™ måling på 85 Pa (eller imellem 55 Pa og 100 Pa).

Måling af fraluftsmængde med T.A.B.™ studser

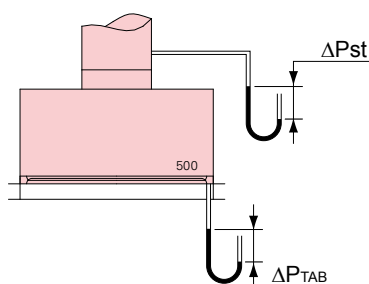
T.A.B.™ målestudserne giver en hurtig kontrol på stedet af fraluftsmængden pr. filter. Efter måling af T.A.B.™ trykkene, kan fraluftsmængden pr. filter for et bestemt kammer beregnes efter følgende ligning:

$$qv = k \times \sqrt{\Delta P_{TAB}} \text{ [Pa]} \quad k = 44.5 \text{ [m³/h]} \quad k = 12.4 \text{ [l/s]}$$

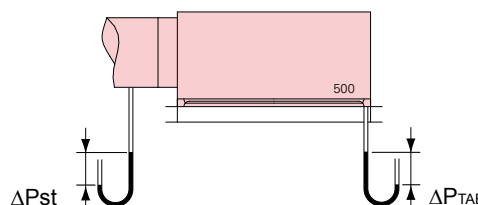
Til direkte beregning af den samlede fraluftsmængde for hele kammeret, kan følgende k-faktorer anvendes:

Filterantal	k faktor [m³/h]	k faktor [l/s]	Filterantal	k faktor [m³/h]	k faktor [l/s]
1	44.5	12.4	8	356	99.2
2	89	24.8	9	400.5	111.6
3	133.5	37.2	10	445	124
4	178	49.6	11	489.5	136.4
5	222.5	62	12	534	148.8
6	267	74.4	13	578.5	161.2
7	311.5	86.8	14	623	173.6

KBO fraluftskammer, lodrette tilslutninger
FC filters 250 / 350 / 500



KBO fraluftskammer, vandrette tilslutninger
FC filtre 250 / 350 / 500



ΔP_{st} = Statisk tryktab med spjældåbning på 100 %

ΔP_{TAB} = T.A.B.™ tryk til luftmængdemåling

Statisk tryktab iflg. T.A.B.™ måling og data for lydniveau pr. filter

Det anbefales at dimensionere tilslutningerne til en hastighed på 3 m/s og bestemme filterantallet så der opnås en T.A.B.™ måling på 40 Pa (eller imellem 15 og 40 Pa).

250 mm FC filterhøjde

Udsugningsmængde pr. filter [m³/h] [l/s]		LODRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st}^* [Pa]			VANDRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st}^* [Pa]			Iflg. T.A.B.™ måling ΔP_{TAB} [Pa]	Lydniveau pr. filter $L_p(A)^{**}$ [dB(A)]
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s		
100	28	21	35	53	25	42	63	3	-
150	42	26	40	58	29	46	68	8	26
200	56	31	45	63	35	52	73	13	31
250	69	39	53	71	43	59	81	21	38
300	83	48	62	80	52	69	90	30	46
350	97	59	73	91	63	80	101	41	53
400	111	72	86	104	75	92	114	54	60
450	125	86	100	118	90	107	128	68	67

* Åbent spjæld, med en hastighed gennem tilslutningerne fra 3 til 5 m/s

** Åbent spjæld, rumdæmpning $\Delta L_r = 8$ dB

350 mm FC filterhøjde

Udsugningsmængde pr. filter [m³/h] [l/s]		LODRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st}^* [Pa]			VANDRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{st}^* [Pa]			Iflg. T.A.B.™ måling ΔP_{TAB} [Pa]	Lydniveau pr. filter $L_p(A)^{**}$ [dB(A)]
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s		
200	56	26	40	58	29	46	68	8	26
250	69	30	44	62	34	50	72	12	29
280	78	33	47	65	37	54	75	15	33
300	83	35	49	67	39	56	77	17	35
350	97	42	56	74	45	62	84	24	41
400	111	49	63	81	52	69	91	31	47
450	125	57	71	89	61	77	99	39	53
500	139	66	80	98	70	87	108	48	58

* Åbent spjæld, med en hastighed gennem tilslutningerne fra 3 til 5 m/s

** Åbent spjæld, rumdæmpning $\Delta L_r = 8$ dB

500 mm FC filterhøjde

Udsugningsmængde pr. filter [m³/h] [l/s]		LODRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{ST} * [Pa]			VANDRET tilslutning fraluftskammer Statisk tryktab ΔP_{ST} * [Pa]			Iflg. T.A.B.™ måling ΔP_{TAB} [Pa]	Lydniveau pr. filter $L_p(A)$ ** [dB(A)]
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s		
300	83	28	42	60	32	49	70	10	27
350	97	32	46	64	36	53	74	14	31
400	111	37	51	69	40	57	79	19	35
450	125	42	56	74	45	62	84	24	40
500	139	47	61	79	51	67	89	29	45
550	153	53	67	85	57	74	95	35	50
590	164	58	72	90	62	79	100	40	53
650	181	67	81	99	71	87	109	49	59

* Åbent spjæld, med en hastighed gennem tilslutningerne fra 3 til 5 m/s

** Åbent spjæld, rumdæmpning $\Delta L_r = 8$ dB

Måling af fraluftsmængde med T.A.B.™ studser

T.A.B.™ trykstudserne giver en hurtig kontrol på stedet af fraluftsmængden pr. filter. Efter måling af T.A.B.™ trykkene, kan fraluftsmængden pr. filter for et bestemt kammer beregnes efter følgende ligning:

$$qv = k \times \sqrt{\Delta P_{TAB}} \text{ [Pa]}$$

k faktorer for 250 mm FC filterhøjde

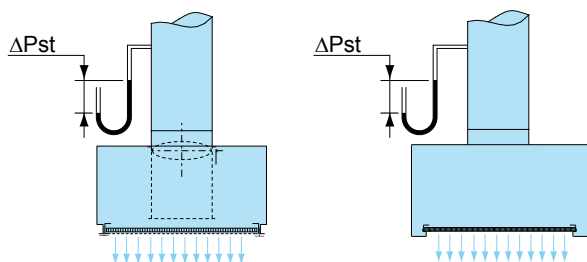
Filterantal	k faktor [m³/h]	k faktor [l/s]
1	54.5	15.2
2	109	30.2
3	163.5	45.3
4	218	60.4
5	272.5	75.5

k faktorer for 350 mm FC filterhøjde

Filterantal	k faktor [m³/h]	k faktor [l/s]
1	72	20
2	144	40
3	216	60
4	288	80
5	360	100

k faktorer for 500 mm FC filterhøjde

Filterantal	k faktor [m³/h]	k faktor [l/s]
1	92.8	25.8
2	185.6	51.6
3	278.4	77.4
4	371.2	103.2
5	464	129



ΔP_{st} = Statisk tryktab, åbent spjæld (Pa)

L_{pA} = Lydniveau, i dB(A), med åbent spjæld og en rumdæmpning ΔL_r på 8 dB

De anbefalede strømningsværdier som opfylder VDI 2052 DIN 18869 normerne og begrænser lufthastigheden i opholdszonen til mindre end 0.25 m/s er fremhævet med en stjerne (*).

Tekniske features

Længde [mm]	Tilluftsmængde		ΔP_{ST} [Pa]	$L_{p(A)**}$ [dB(A)]
1 000	400*	111	11	21
	500*	139	17	25
	600*	167	25	30
	700*	194	34	34
	800	222	44	38
	900	250	56	42
	1000	278	69	46
1 200	500*	139	13	23
	600*	167	18	27
	700*	194	25	31
	800*	222	33	34
	1000	278	51	42
	1200	333	73	48

*Anbefalet strømningshastighed for at opfylde VDI 2052 DIN 18869 normerne og begrænse lufthastigheden i opholdszonen til mindre end 0.25 m/s.

** Åbent spjæld ved en rumdæmpning på $\Delta L_r = 8$ dB

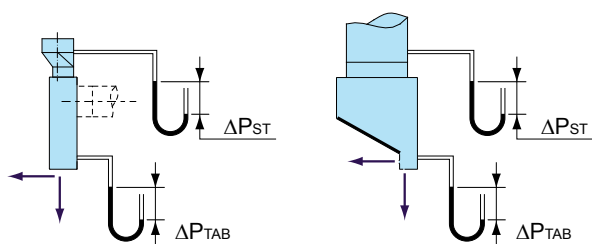
Længde [mm]	Tilluftsmængde		ΔP_{ST} [Pa]	$L_{p(A)**}$ [dB(A)]
1 800	700*	194	13	25
	800*	222	18	28
	900*	250	22	31
	1000*	278	40	39
	1200	333	46	42
	1400	389	54	44
	1600	444	62	47
	1800	500	89	53
2 100	1000*	278	22	31
	1100*	306	27	34
	1200*	333	32	37
	1400*	389	43	41
	1600	444	56	46
	1800	500	71	50
	2000	556	88	53
	2100	583	97	55

*Anbefalet strømningshastighed for at opfylde VDI 2052 DIN 18869 normerne og begrænse lufthastigheden i opholdszonen til mindre end 0.25 m/s.

** Åbent spjæld ved en rumdæmpning på $\Delta L_r = 8$ dB

CAPTURE JETS

Tryktab, lyddata og luftmængdemåling



Når Capture Jet™ moduler er direkte tilsluttet tilluftskanalsystemet, kan luftmængden kontrolleres vha. en T.A.B.™ trykmåling ved brug af følgende ligning:

$$q_v = k \times \sqrt{\Delta P_{TAB}} \text{ [Pa]}$$

1 - CJ/B – Capture Jet™ modul

Luftmængde ~ 50 m³/h (8.3 l/s)

Statisk tryktab $\Delta P_{st} \sim 40$ Pa

k faktorer $k = 7.8 \text{ [m}^3/\text{h/ml]}$

$k = 2.2 \text{ [l/s/ml]}$

2 - CJ/D – Buet Capture Jet™ modul

Luftmængde ~ 50 m³/h (8.3 l/s)

Statisk tryktab $\Delta P_{st} \sim 35$ Pa

k faktorer $k = 8.5 \text{ [m}^3/\text{h/ml]}$

$k = 2.4 \text{ [l/s/ml]}$

Beskrivelse

Køkkenets kogeareal skal være udstyret med et Halton lukket køkkenventilationsloft af typen KCW med Water Wash og Capture Jet™ teknologi.

Water Wash køkkenventilationsloftet med Capture Jets skal være leveret og monteret iflg. Haltons anbefalinger og tegninger, og det skal være fuldstændigt tilpasset rummets areal og typerne af kogeudstyr. Den lukkede type beskytter bygningskonstruktionen imod bakteriedannelser og forbedrer hygiejnen og sikkerheden. Fraluftsmængden skal være baseret på en nøjagtig beregning af den konvektive strømning fra det kogeudstyr, som dækkes af loftet. Endvidere skal beregningen tage hensyn til typen af udstyr i kogearealet, energiforbruget for hvert enkelt udstyr i driftstiden, samt størrelse og placering i rækken.

Ventilationsloftet skal bestå af følgende elementer:

Fraluftskamre

Enkelte eller dobbelte fraluftskamre skal være udført i poleret rustfrit stål AISI 304 (poleret og børstet i 320 struktur) med en minimumstykkelser på 1 mm. Fraluftskamre skal være vandtætte og modstandsdygtige overfor syredannelser fra fedt. Fraluftskamrene skal være forsynet med højeffektive FC-filtre i rustfrit stål. Konstruktionen med FC filtrene inde i fraluftskamrene skal opfylde DIN 18869-5 normerne. I tilfælde af brand skal de forhindre flammerne i nå fraluftskammeret.

Water Wash Automatisk filtervask

Hvert fraluftskammer skal være udstyret med en enkelt rørrække af rustfrit stål. Rørrækken skal være forsynet med plastiktillutninger jævnt fordelt over hele længden og beregnet til isætning af enten dyser eller hætter afhængig af filterplaceringen. Dyser og hætter skal kunne fjernes nemt uden brug af værktøj, så rørsystemet hurtigt kan aflændes under opstarten.

En magnetventil skal være monteret på vandtilgangen i hver rørrække. For nem betjening er hver af dem tilsluttet kontrolboksen for at koordinere vaskecyklussen kammer for kammer.

Afløbet fra ventilationsloftet skal være forsynet med en eller flere opsamlere af rustfrit stål for at fjerne spildevandet fra fraluftskamrene (DN 70).

Water Wash kontrolenhed

Kontrolenheden skal være fremstillet i rustfrit stål AISI 304. Den skal have en indbygget tank til rensmiddel, som er tilsluttet et doseringssystem, en magnetventil til vandforsyning, en reduktionsventil til vand, styringer og Haltons Trykfølsomme Skærm som brugerflade. Vandtilførselen skal være blødt vand $Th < 7^\circ e$ (1,5 mmol/l), med en temperatur mellem 50 og 60 °C. Doseringssystemet skal virke uden strømforsyning, men ved anvendelse af induktionsprincippet for tilgang af rensmiddel i rørsystemet.

Kontrolboksen skal have en Trykfølsom Skærm som brugerflade med live information til brugeren og hurtig adgang til forskellige indstillinger under opstart og vedligehold. Som mulighed skal den være i stand til at kommunikere med bygningens overvågningssystem (CTS/BMS).

Dobbelte Capture Jet™

Dobbelte Capture Jet™ skal anvendes til at forøge køkkenventilationsloftets opfangningseffektivitet. Capture Jet™ modulerne skal være fuldstændigt integreret i loftet og være udstyret med to sæt aerodynamiske dyser, et lodret og et vandret. Lufthastigheden i dyserne skal være minimum 8 m/s. Capture Jets skal omslutte det dækkede kogeareal, og må ikke være årsag til træk så den konvektive strøm fra kogeudstyret spredes. Et system med spaltediffusere må ikke anvendes.

Lavimpuls tiluftsmodler

Tilluftsmoduler skal have et aerodynamisk flow (udviklet efter et patenteret system). De skal indeholde en fordelingscylinder for at nedsætte strømningshastigheden og fordele luften jævnt gennem modulet.

Strømninger vil blive udjævnet gennem kombinationen af honeycombstrukturen og den perforerede front. Friskluft vil blive fordelt med lav hastighed for at undgå træk og reducere af opfangningen af damp og forureninger.

Buet design

- Inddækningspanelerne mellem kamrene skal være buede, udført i poleret rustfrit stål AISI 304 (poleret og børstet i 320 struktur) med en minimumtykkelse på 1 mm. Som mulighed kan panelerne leveres pulverlakeret (RAL 9010 som standart), eller i aluminium, materiale AlMg 1 halv-hård, naturanodiseret farve, E6/EV1, med en minimumtykkelse på 1 mm.

Panelerne skal være designet med et overlap for at give adgang til service under udførelse af rengøring og forhindre kogedampe i at passere gennem panelerne.

Panelerne skal kunne demonteres uden værktøj for at give let adgang til vedligeholdelse over loftet.

- Loftets lodrette bueafslutninger skal være konstrueret i poleret rustfrit stål AISI 304 (poleret og børstet i 320 struktur).

Lys

Fraluftskamrene skal være udstyret med et trefaset lysskinnesystem til 36 W eller 58 W lysmontering. Systemet gør det muligt at regulere antallet af tilsluttede lyskilder og deres placering. Standard lyskilder er fra 2x58 W, med energibesparende fluorescerende rør, 230 V/ 50 Hz, udstyret med højeffektive elektroniske ballaster. Lysskinnerne skal være indbygget i et luft og vandtæt kammer, lukket med et 6 mm lamineret sikkerhedsglas med en mat hvid indre belægning og udstyret med tætninger for at opfylde IP 54 beskyttelseskravene. En tilslutningsboks skal være monteret i gavlen af hvert lyskammer. Den komplette lysenhed skal kunne modstå temperaturer på op til 90 °C.

T.A.B.™ Test og målestudser til indregulering.

Køkkenloftet skal værre udstyret med T.A.B.™ studser til trykmåling for hurtig indregulering. Den udsugede luft gennem filtrene og luftmængden for Capture Jet™ enhederne skal kunne kontrolleres ved at sammenligne med kurver, leveret sammen med loftet.

Brandslukningssystem

Brandslukningssystemet skal være af Ansul® R-102™ typen og være præinstalleret af leverandøren af køkkenventilationsloftet.

Det skal beskytte køkkenet imod brand og forhindre brandspredning igennem bygningen vha. et komplet automatisk system til brandkontrol af væsketyper. Systemet til konstatering af brand skal være i stand til at opdage brand i køkkenventilationsloftet eller kogeudstyr og skal automatisk sprede brandslukningsvæske:

- på kogeudstyr for at forhindre genantændelse eller tilbageslag

- i fraluftskammer

- i kanaltilslutningerne til fraluft.

Systemet skal bestå af en fjederbelastet udløsningsmekanisme, væskebeholder, dyser med sprængkapsler og rustfrie stænkæanordninger, en smelteledsdetektor, vægmonterede manuel udløsningsmekanisme, et vægmonteret skab.

Systemet skal installeres af leverandøren af køkkenventilationssystemet eller en godkendt partner.

Det skal i alle tilfælde installeres af en autoriseret Ansul montør og installationen skal være i henhold til UL 300 kravene og lovgivningen på stedet.

Type: KCW Producent: Halton



www.halton.com/foodservice

Halton A/S

Husby Allé 17, 1 mf., 2630 Taastrup
Tel. +45 86 922 855
Fax +45 43 718 630
www.halton.dk

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)4 883 7215
Fax + 971 (0)4 883 7216
sales@halton.ae
www.halton.com

Da firmaet har en politik om løbende produktudvikling forbeholder vi os derfor retten til ændringer i design og specifikationer uden yderligere varsel. For mere information, venligst kontakt nærmeste Halton agentur. Findes på: www.halton.com/locations