

Återcirkulationsenhet för all elektrisk matlagingsutrustning
UL-listade modeller / Golv- eller takmonterad / M.A.R.V.E.L. kompatibel



Haltons återcirkulerande ventilationsaggregat erbjuder flexibilitet och unika möjligheter för storköksdrift världen över.

Idealisk lämpad för t.ex flygplatser och övriga reseknutpunkter. Vår patenterade filterteknik och fristående system skapar nya layoutmöjligheter, underlättar utvidgning av menyutbudet och skapar nya uthyrningsmöjligheter för fastighetsägare.

RAH kräver inga ventilationskanaler ut ur byggnaden, minskar brandrisken avsevärt, förenklar underhåll och gör det möjligt att etablera kök i tidigare omöjliga kommersiella utrymmen.

Kostnadseffektiv

- RAH minskar anläggningsinvesteringar. De eliminerar de kostsamma brandklassade frånluftskanalerna och minskar byggkostnaderna. De minskar också installationskostnader och anläggningskrav med sin kompakta design och enkelt montage.
- Traditionella imkanaler kräver regelbunden rengöring.
- I kombination med Haltons Capture Jet™ -kåpor eller ventilerade kökstack minskas installations- och driftskostnaderna ännu mer. Driftskostnaderna når den lägsta möjliga nivån när även Haltons M.A.R.V.E.L. optimerade luftflödeteknik används.
- RAH är kostnadseffektiva alternativ till traditionella frånluftsggregat eftersom de inte kräver någon avluft till omgivningen.

Luftrening

- Matoset renas och återcirkuleras i byggnaden.

Flexibel placering

- RAH kan placeras i köket eller utanför med fjärrstyrning.
- RAH kan hängas i taket för att frigöra mer golvyta.
- RAH kan enkelt installeras i ett befintligt kök.

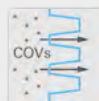
Beskrivning av de viktigaste teknologierna



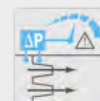
Ingen avluft till omgivningen



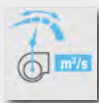
Högeffektiv 3-stegsfiltration
Tar bort rök samt stora och små fettpartiklar



Aktivt kolfilter
Avlägsnar effektivt lukt



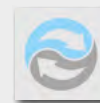
Filterövervakning
Kontroll av försmutsningen på filter



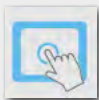
Fläktövervakning
Konstant tryck och flöde



MA.R.V.E.L. kompatibel
Ökad besparing med behovsstyrning



Balansering
av till- och frånluft-



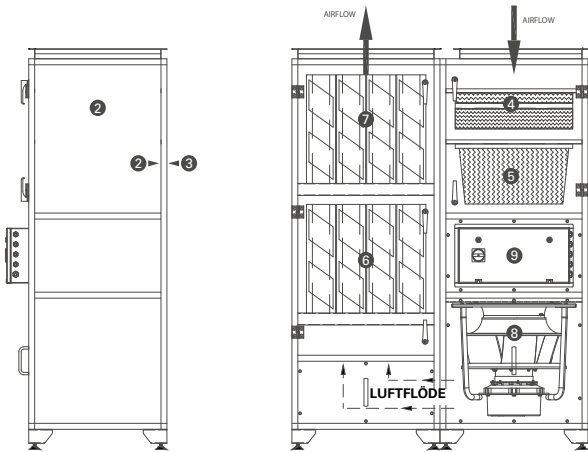
Halton Touch Screen
LCD skärm med lättförståeligt användargränssnitt



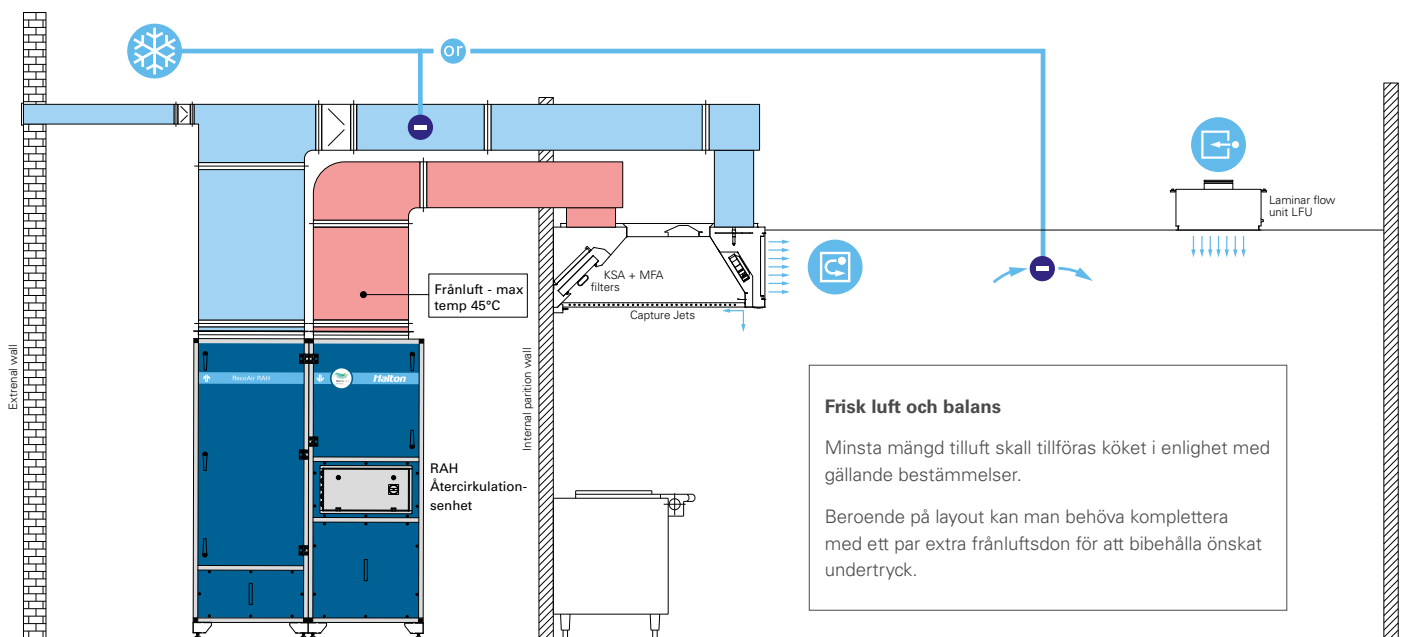
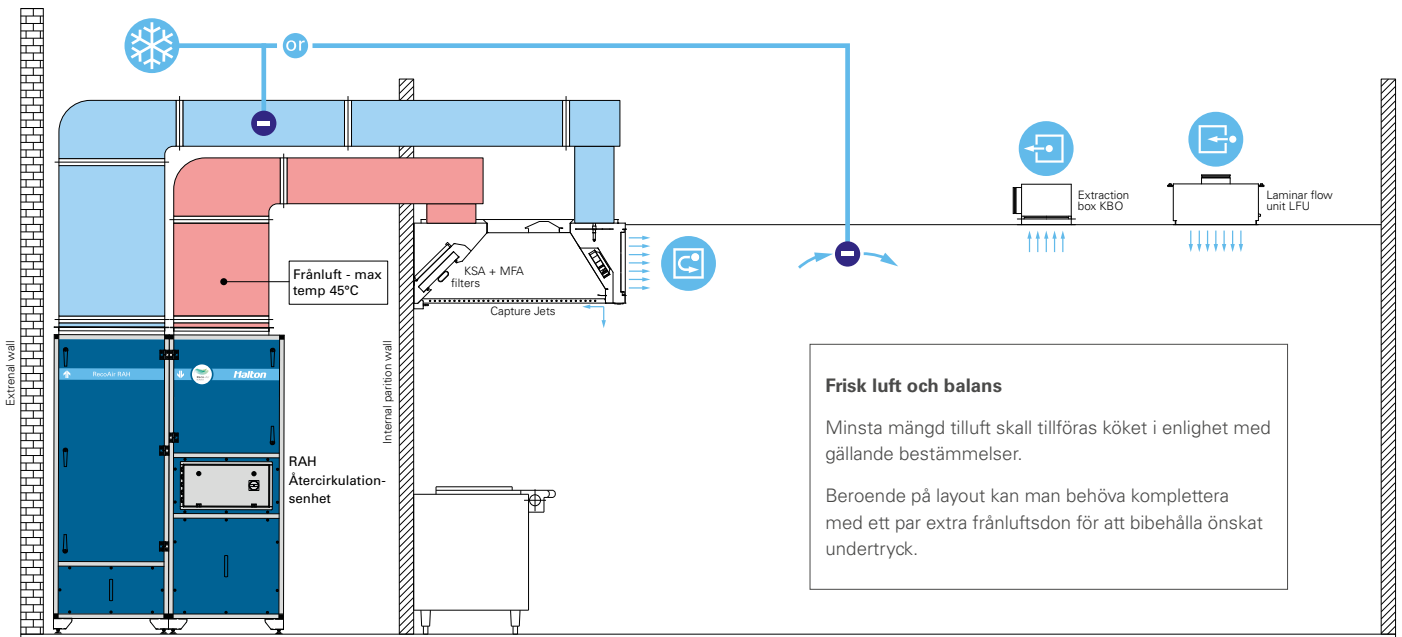
Halton Connect
Enklare igångsättning och underhåll

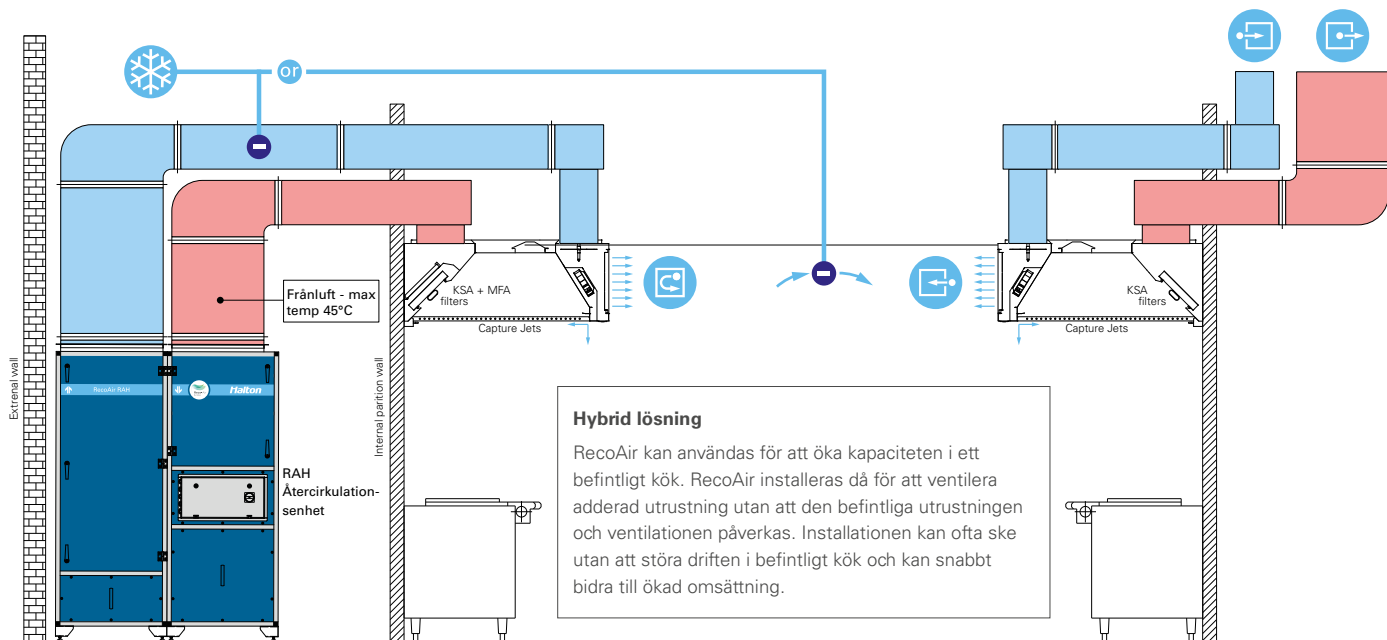


Teknisk beskrivning och drift



KOD	BESKRIVNING
1	25 mm paneler, isolerade med mineralull (45 kg/m ³)
2	Galvaniserad yta på insidan
3	Plastisol-yta på utsidan, (standardblå)
4	Filtrering steg 1 : Större fettpartiklar (ISO 16890)
5	Filtrering steg 2 : Fina fettpartiklar, ePM2.5 (ISO 16890)
6	Filtrering steg 3 : Rök E10 85% MPPS (EN 1822)
7	Filtrering steg 4 : Lukt genom aktivt kolfilter (av livsmedelskvalité)
8	EC-fläkt, 400V/50Hz, lämplig för 0-10 volt styrning
9	Styrbox





RAH Modellprogram

Modell	Beräknat luftflöde & internt tryck			Fläktstorlek Φ [mm]	Nominell ström [A] @400V/50hz	Kåplängd (1)	Mått [mm] och vikt [kg]							
	[m³/s]	m³/h	[Pa]				Golvmmodell			Takmodell				
							W	D	H	[kg]	W	D	H	[kg]
RAH 0.5	0.5	1800	250	310	4	1.5	880	685	2155	385	880	2100	800	436
RAH 0.8	0.8	2880	180	310	4	2.5	1100	850	2155	440	-	-	-	-
RAH.1.0	0.9	3240	250	355	7.2	3.0	1500	700	2005	542	700	3580	875	594
RAH 1.5 (2)	1.2	4320	320	355	7.2	4.5	1540	1130	2005	753	1130	3580	895	857
RAH 2.0 (2)	1.8	6480	250	450	8	6.0	1540	1430	2005	914	1430	3580	895	1020
RAH 2.5 (2) (3)	2.25	8100	320	2x 450	16	7.5	1815	1540	2005	1142	1815	3580	895	1269
RAH 3.0	2.7	9720	320	2x 450	16	9.0	2370	1500	2005	1380	-	-	-	-
RAH 4.0	3.6	14400	250	2x 450	16	13.0	2970	1500	2005	1693	-	-	-	-

(1) Max kåplängd som normalt är ansluten till enheten i meter

(2) UL-listade modeller

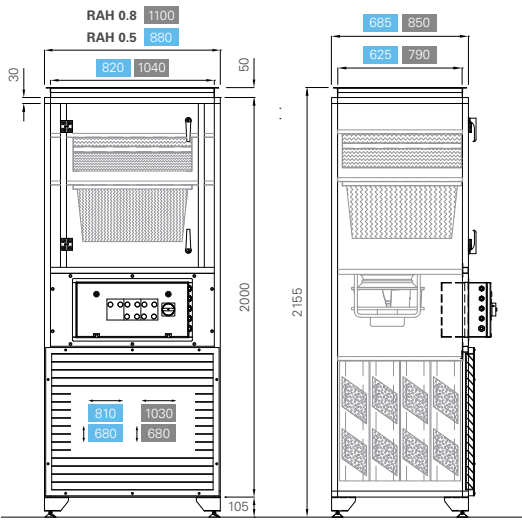
(3) DA Dubbelsidig åtkomst rekommenderas – åtkomst krävs fram och bak på enheten

Kapacitet, fläkteffektivitet (SPF), uppehållstid & ljudnivå (uppmätt på 1 meters avstånd)

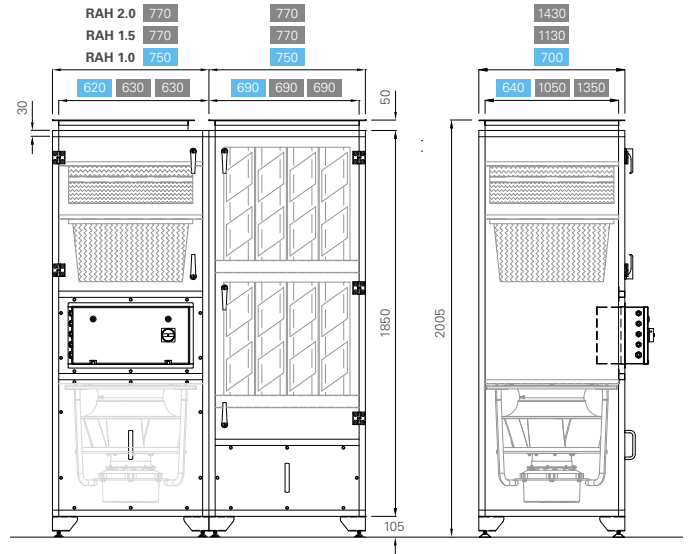
Modell	Beräknat luftflöde [m³/s]	Internt tryck [Pa]	Fläkteffektivitet SFP (rena filter) [kW/m³/s]	Kolfilter uppehållstid [s]	Ljudnivå [dB(A)] @1 meters avstånd	
					Rena filter	Smutsiga filter
RAH 0.5	0.5	250	0.801	0.228	41	50
RAH 0.8	0.8	180	0.91	0.214	48	54
RAH.1.0	0.9	250	1.48	0.203	57	64
RAH 1.5 (2)	1.2	320	1.27	0.228	53	62
RAH 2.0 (2)	1.8	250	1.27	0.203	53	60
RAH 2.5 (2)	2.25	320	1.45	0.203	59	67
RAH 3.0	2.7	320	1.36	0.203	58	67
RAH 4.0	3.6	250	1.27	0.203	56	63

DIMENSIONER (golvmodeller)

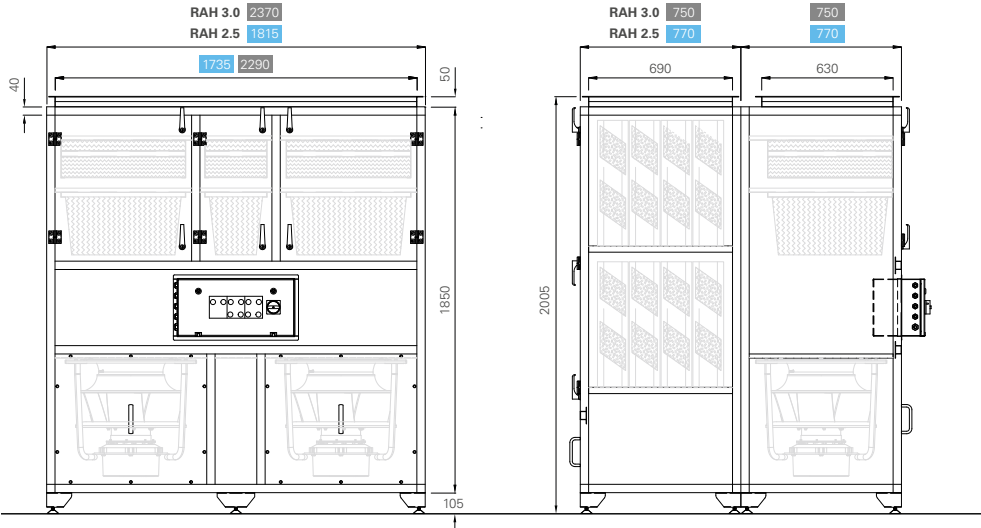
RAH 0.5 RAH 0.8



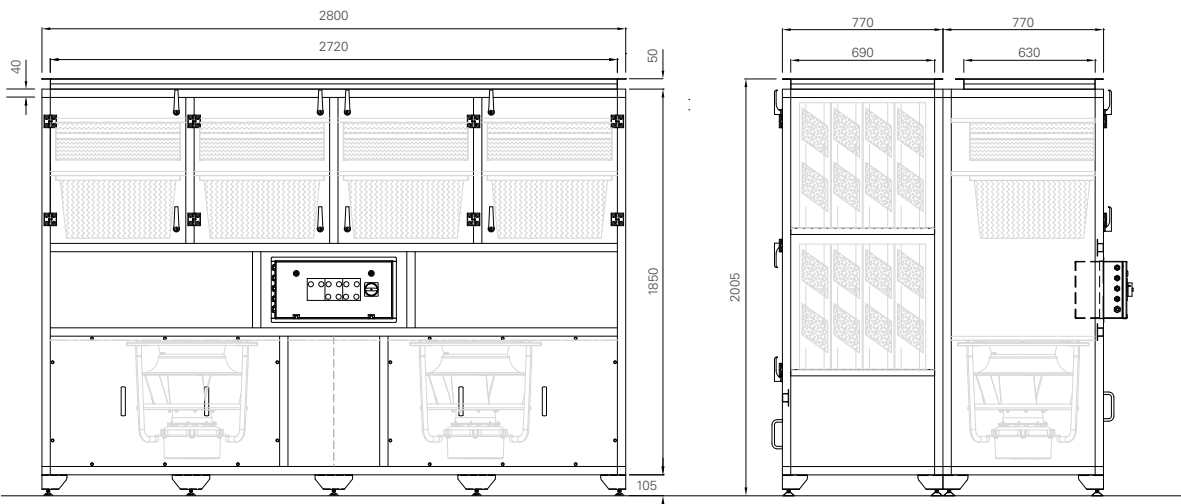
RAH 1.0 RAH 1.5 RAH 2.0



RAH 2.5 RAH 3.0



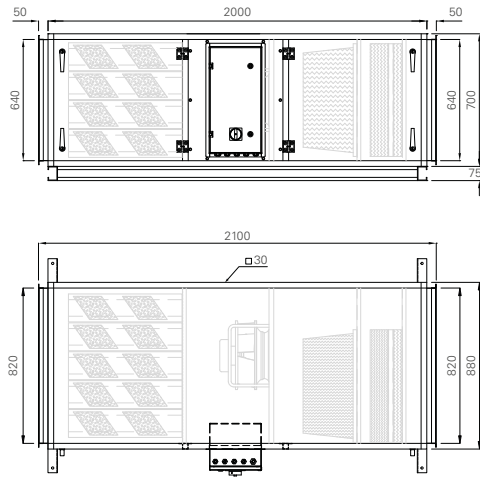
RAH 3.5 RAH 4.0



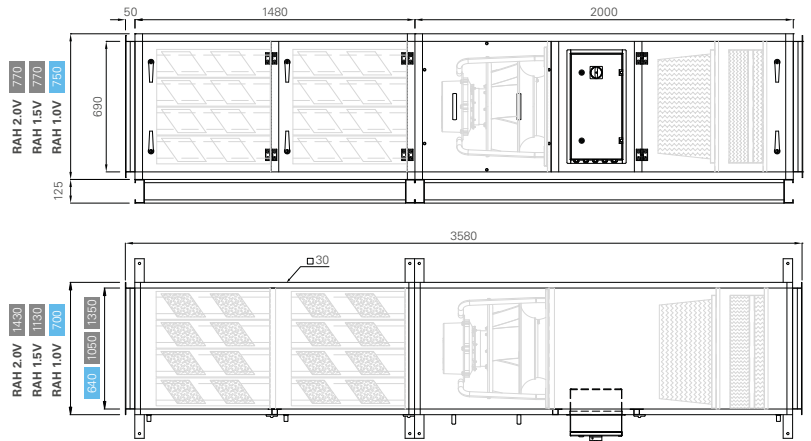
RAH Återcirkulation för all elektrisk matlagningsutrustning, UL-listade modeller / Golv- eller takmonterad

DIMENSIONER (takmodeller)

RAH 0.5V RAH 0.8V



RAH 1.0V RAH 1.5V RAH 2.0V



Föreslagen specifikation

RAH RAH RecoAir Återcirkulationsenhet

Den återcirkulerande enheten ska vara Halton RAH-serien. Den är utrustad med ett fullt luftbehandlingssystem för att avlägsna fett, ånga, rök och lukt från frånluften. Enheten ska levereras komplett, helt förkopplad från fabriken och klar att installeras.

Följande specifikationer skall följas fullt ut.

Generell enhetskonstruktion

- Enheten ska vara konstruerad med 25 mm paneler med galvaniserad stålfinish inuti och blå Plastisol-yta utvändigt. De ska isoleras med 45 kg / m³ mineralull för att säkerställa god akustisk prestanda och termiska egenskaper.
- Beroende på enhetens storlek ska panelerna monteras på en 30 eller 40 mm anodiserad aluminium profil med pulverlackerade svarta justerbara stödfötter eller basram.
- Dörrar till huvudfilterdelarna ska vara monterade på gångjärn och utrustade med låsbara svarta handtag för åtkomst av auktoriserad personal. Åtkomstdörr(ar) till fläkt(ar) skall skruvas fast.

Specifika krav

- Som ett minimikrav ska varje enhet innehålla följande filtermedium:
 - Grov 60-70% (ISO 16890)- Stort partikelfilteravlägsnande.
 - ePM2,5 50% till grovt 85% (ISO 16890)- Borttagning av partiklar med fin fewtt.
 - E10 85% MPPS (EN 1822)- Rökborttagning.- Aktiva kolfilter av livsmedelskvalitet- Minsta uppehållstid för luktborttagning ska vara 0,2 sekunder.
- Som ett minimikrav ska varje enhet ha följande fläktenhet:
 - EC-fläkt, 230 eller 400 V (beroende på enhetens kapacitet).
 - Enfas / trefas, lämplig för 0 till 10V signalstyrning.
 - Enhetens skyldighet att passa dagens DW / 172 Specific Extract Flow Rate (SEFR) eller leverantörens rekommendation när så är tillämpligt, samt designkrav.
 - Max. omgivningens arbetstemperatur för specifika tillämpningar.
 - Varje fläkt ska vara inverterad, så att fläkthastigheten stegras när filtertrycket ökar, för att därigenom upprätthålla en konstant luftflöde vid kåpan.

Krav på kontroll och gränssnitt

- Enhetens patenterade kontrollsystem ska se till att enheten upphör att fungera om något av följande scenarier uppstår:
- En åtkomstdörr för enhetsfilter lämnas helt eller delvis öppen.
 - Filter tas bort eller saknas ur enheten.
 - Brandlarmssystemet är aktiverat.
 - Det registrerade filtertryckfallet över någon av de primära tre filteruppsättningarna överskrider förinställda varningsnivåer och når kritiska nivåer.
 - Enheten Isolator är avstängd.

- När signal från extern tidstyrning inte begär aktivering av systemet.
- När en fjärraktiverad nödstoppfunktion har aktiverats.
 - **[Tillval]** Ett styrsystem kan installeras som medger fjärråtkomst och övervakning av tryckfallet över samtliga filter. Styrsystemet ger även åtkomst för justering av inställningar och parametrar samt loggar aktivitet och möjliggör omstart. Detta ger full kontroll över filtrens livslängd och säkerställer att de kan nyttjas till sin fulla kapacitet.
 - **[Tillval]** En elektrisk spärr kan installeras som spärrar kraftmatningen till matlagingsutrustningen om aggregatet är avstängt.
 - **[Tillval]** Dessa två åtgärder säkerställer att ingen matlagning kan pågå utan korrekt luftflöde genom återcirkulationsenheten.

Driftsättning / Testkörning

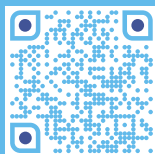
- Enheten / enheterna ska levereras förberedda för driftsättning från fabriken.
- Efter avslutad installation av RecoAir-enheter bör luftflöden verifieras av en av Halton godkänd driftsättningstekniker som även skapar driftsättningsprotokoll.
- Alla testpunkter förseglas med pluggar när denna operation har slutförts.

Service och underhåll

- Vid planering för installationen av enheten måste tillräckligt avstånd beräknas för att underlätta säker drift av filtermediet och fläkten.
- För att följa myndighetskrav och krav från faktighetsägare – krävs ett serviceavtal. Det rekommenderas starkt att använda Haltons ackrediterade servicepartners.
- Bevis på detta måste göras tillgängligt innan det formella godkännandet bekräftas.

RecoAir ljudnivå

- I normala fall ska ljudnivån från enheten inte överstiga 60 dB (A) vid uppmätning på 1 meters avstånd.
- När specifika myndigheter tillämpar lägre ljudnivåer ska enhetskonstruktionen ändras i enlighet med detta.



www.halton.com/foodservice

Sverige

Halton AB, Enhagsslingan 19, 183 21 Täby
Tel. +46 8 446 39 00, info@halton.se, www.halton.se

France

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

United Kingdom

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

USA

Halton
101 Industrial Drive
Scottsville, KY 42164
Tel. +1 270 2375600
Fax +1 270 2375700
sales.us@halton.com
www.halton.com

Canada

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

Brazil

Halton Refrin
Rua Antonio de Napoli
539 Parada de Taipas
CEP 02987-030
São Paulo - SP
Tel. +55 11 3942 7090
vendas@haltonrefrin.com.br
www.haltonrefrin.com.br

Asia Pacific

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

China

Halton Ventilation
浩盾通风设备(上海)有限公司
Room 701, No.2277 Longyang Road,
Pudong New District
201204 Shanghai
Tel. +86 (0)21 6887 4388
Fax +86 (0)21 6887 4568
halton.cn@halton.com
www.halton.cn

Halton har en policy för kontinuerlig produktutveckling, därför förbehåller vi oss rätten att ändra utformning och specifikationer utan föregående meddelande. Kontakta din närmsta Halton-återförsäljare för mer information.

Alla rättigheter förbehållna. Ingen del av denna publikation får reproduceras, distribueras eller överföras i någon form eller på något sätt, inklusive fotokopiering, inspelning eller andra elektroniska eller mekaniska metoder, utan tillstånd av utgivaren. Förutom i korta citat som ingår i kritiska recensioner och vissa andra, icke kommersiella, ändamål tillåtna enligt lagen om upphovsrätt.