



- **Certifié HACCP* (PE-567-HM02I)**
- **Réduction de 30 à 40% sur les débits d'air extraits grâce à la technologie des Jets de Captation.**
- **Nettoyage automatique des filtres (technologie Water Wash)**
- **Besoins en maintenance réduits, limitant l'implication du personnel dans le nettoyage des filtres**
- **Filtres cycloniques KSA haute efficacité (certifiés UL, NSF et LPS 1263).**
- **Limite la formation des dépôts de graisse qui constituent un sérieux risque pour l'hygiène et la sécurité incendie.**
- Equipée de la console AccuFlow (contrôle que les hottes fonctionnent aux niveaux d'extraction requis).
- Armoire de commande Water Wash équipée de l'écran tactile Halton Touch Screen
- Efficacité testée de manière indépendante et conformément à la norme ASTM 1704.
- Détermination des débits d'air extraits basée sur l'efficacité ASTM et sur le calcul des charges thermiques réelles.
- Mise en service simplifiée grâce aux hottes livrées en standard «prêtes à installer».
- Construction en acier inoxydable avec un nombre de

joints limité pour une meilleure hygiène et sécurité incendie.

La hotte KWI, équipée de la nouvelle génération des Jets de Captation périphériques qui associe des buses horizontales et verticales, est une hotte de cuisine haute efficacité qui permet de capter et d'évacuer l'air pollué et la chaleur émise par les équipements de cuisson. La hotte KWI nécessite 30% à 40% de débit en moins par rapport aux hottes traditionnelles pour extraire la même charge thermique.

La technologie Water Wash permet de nettoyer automatiquement les filtres, sans avoir à les retirer des plenums d'extraction. Les cycles de nettoyage sont automatiques, programmables, et de manière à les adapter aux besoins d'exploitation. Les cycles peuvent être activés manuellement en cas de nécessité.

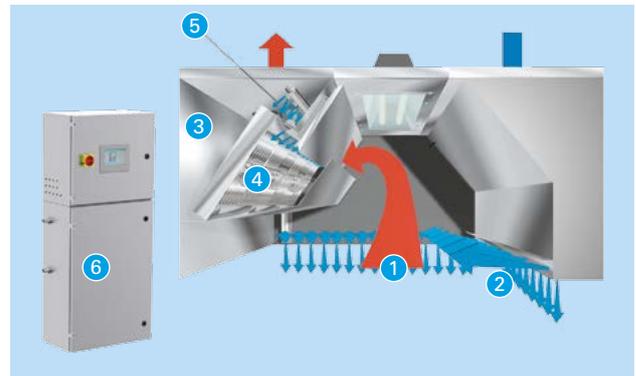


Fonctionnement et description

Les équipements de cuisson génèrent d'importants panaches d'air chaud, chargés de particules et de vapeurs de graisse, d'eau et d'odeurs. Ces panaches ou flux convectifs (1) s'élèvent naturellement vers le plafond de la cuisine.

Les Jets de Captation périphériques, horizontaux et verticaux (2), permettent à ces flux d'être canalisés et évacués le plus rapidement possible à travers le plénum d'extraction (3). La forme du volume intérieur de la hotte associée à l'action des Jets de Captation permet un cantonnement efficace des fumées et vapeurs, qu'elles soient produites de façon régulière ou par pics. La technologie des Jets de Captation et l'architecture interne de la hotte assurent une meilleure captation et un meilleur cantonnement des charges, et réduisent ainsi les débits d'air à mettre en œuvre de 30 à 40%.

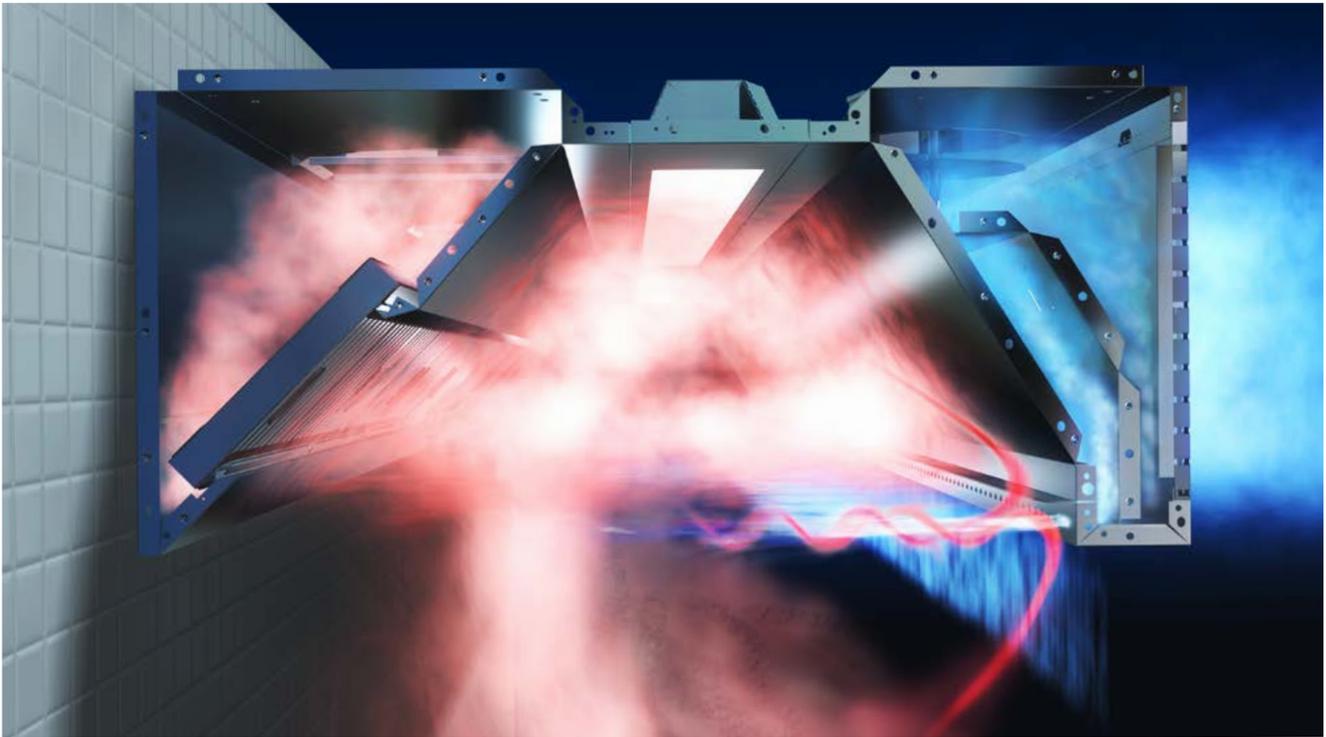
Les filtres cycloniques KSA (4) des hottes KWI sont automatiquement nettoyés grâce à la technologie de lavage automatique Water Wash. Le plénum d'extraction est équipé de rampes d'aspersion (5) pourvues de buses de lavage, judicieusement espacées et commandées par l'armoire de contrôle CCW (6) qui gère l'alimentation en eau chaude



Les cycles de nettoyage sont gérés automatiquement par l'armoire CCW. La durée d'exploitation effective de la cuisine est augmentée. Le personnel est également libéré des lourdes opérations de nettoyage. Si les seules opérations de nettoyage sont confiées à un opérateur extérieur, elles sont limitées au nettoyage des surfaces extérieures des capteurs.

La hotte KWI est équipée d'un ventilateur centrifuge destiné à alimenter les Jets de Captation. Toutes les parties visibles de la hotte sont en acier inoxydable brossé AISI 304. Les joints de la partie inférieure sont entièrement soudés sur toute la longueur.

Les prises de pression T.A.B.™ pour la mesure des débits sont situées sur les plénums d'extraction et Jets de Captation.



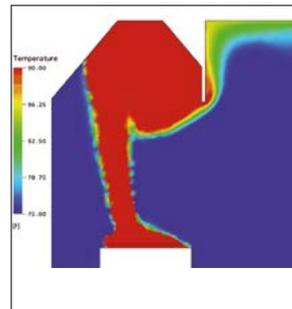
Technologie des Jets de Captation doubles et périphériques

- Réduit les débits extraits et la consommation énergétique de 30% à 40% grâce à une meilleure efficacité de captation et de cantonnement.
- Meilleurs confort et qualité d'air.

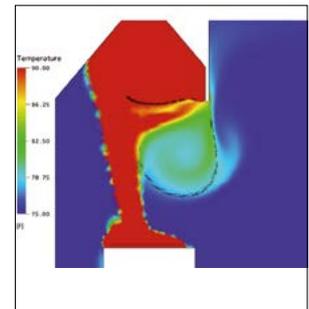
La technologie des Jets de Captation est composée de deux séries de buses : une verticale, une horizontale.

- Les buses horizontales permettent de canaliser les vapeurs vers les filtres;
- Les buses verticales contribuent à augmenter le volume de cantonnement et empêchent les vapeurs de s'échapper de la hotte.

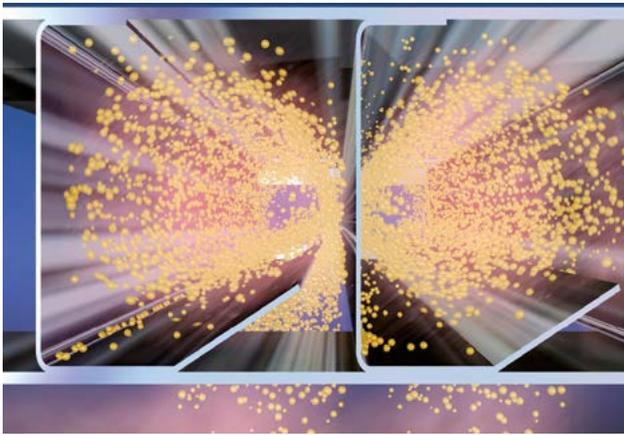
La partie inférieure de chaque plénum d'extraction est aérodynamique afin de ne pas perturber la progression des flux convectifs vers les filtres, ce qui renforce l'action des Jets de Captation.



SANS Jets de Captation:
débordement de chaleur.



AVEC Jets de Captation:
Captation et Cantonnement

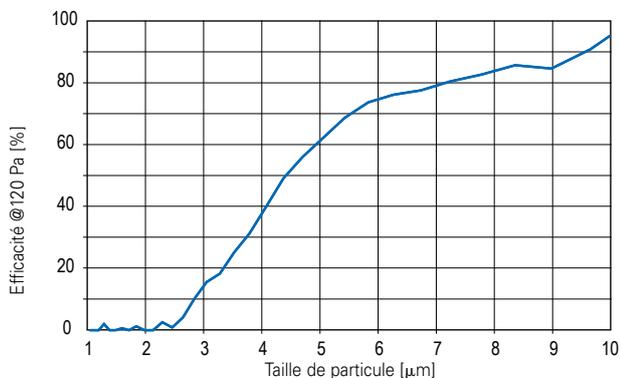


Filtres cycloniques KSA

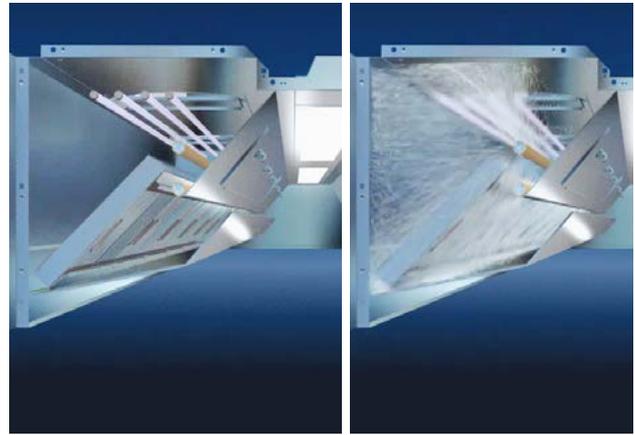
- Limitent la formation des dépôts de graisse dans les gaines.
- Améliorent la sécurité et l'hygiène.

Les filtres cycloniques KSA sont composés de profils alvéolés verticaux. Ouverts uniquement en partie supérieure et inférieure, leur géométrie a été conçue pour forcer l'air à tourbillonner sur toute la hauteur des profils. L'effet centrifuge obtenu est puissant mais surtout plus long et continu par rapport aux filtres traditionnels. Les particules sont alors projetées sur les parois des alvéoles avec une meilleure efficacité. Les condensats récupérés s'écoulent naturellement vers les bouchons de purges.

Les filtres KSA sont efficaces à 95% sur les particules de 10 μm . Ils sont agréés pare-flammes par le laboratoire UL (Underwriter Laboratories) et agréés hygiène et sécurité par NSF (National Sanitation Foundation).



Courbe d'efficacité des filtres cycloniques KSA selon la méthode VDI 2052 (part 1) «Ventilation Equipment for kitchens. Determination of Capture Efficiency of Aerosol Separators in Kitchen Exhaust»



KWI/1311/FR

Technologie Water Wash

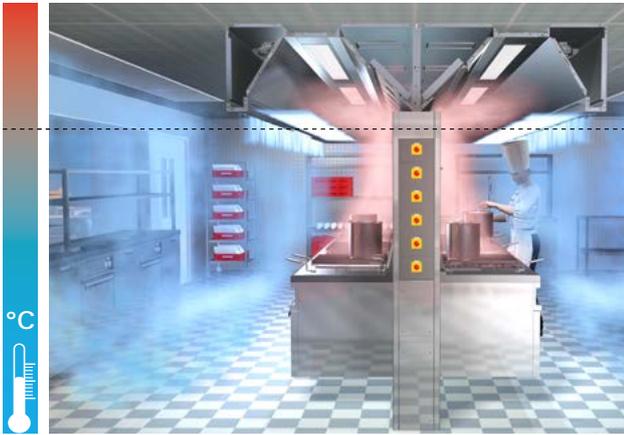
- Réduit la durée et le coût des opérations de maintenance
- Particulièrement adapté aux grandes cuisines avec de grandes amplitudes d'exploitation
- Permet le nettoyage quotidien et/ou à la demande des filtres KSA.
- L'entretien des hottes se limite au nettoyage des surfaces extérieures (recommandé 2 fois par an)

La technologie Water Wash a été développée pour nettoyer automatiquement les filtres, sans avoir à les retirer* des plénums d'extraction.

Chaque plénum d'extraction est équipé d'une rampe unique dotée de buses d'aspersion. Elles sont facilement démontables sans outil afin de permettre une purge rapide des canalisations pendant la mise en service. Les buses situées face aux plaques d'obturation sont remplacées par des bouchons. Les buses ont été conçues pour minimiser la consommation d'eau.

Chaque rampe est équipée d'une électrovanne, réduisant ainsi la taille de l'armoire de commandes. Les plénums d'extraction sont reliés à un collecteur (avec pente) équipé d'une évacuation pour les eaux de lavage pendant chaque cycle de lavage. Toutes les canalisations sont faites en acier inoxydable AISI 304.

* Il est néanmoins recommandé de nettoyer tous les filtres au lave-vaisselle deux fois par an.



KWI/1311/FR

Compensation basse vitesse et hauteur limite de confort

La technologie de compensation et son dimensionnement sont deux aspects vitaux pour garantir une captation et un cantonnement maximums des vapeurs mais aussi le confort du personnel. Une mauvaise conception conduirait inévitablement, à des courants d'air, à une dispersion des flux convectifs ainsi qu'à une sensation d'inconfort.

Il est fortement recommandé d'utiliser des diffuseurs basse vitesse pour compenser les débits d'air extraits, qu'ils soient installés au plafond ou aux murs. La gamme de diffuseurs inox basse vitesse Halton permet de renouveler l'air de la cuisine sur le principe du déplacement de l'air. L'air neuf tombe naturellement au sol et remplit la zone d'occupation par le bas. L'absence de courants d'air propre à ce principe évite de disperser les flux convectifs générés par les équipements de cuisson. Une hauteur de limite de confort apparaît alors naturellement dans la cuisine grâce au phénomène de stratification. En dessous de cette hauteur, la qualité de l'air est optimale.

Hygiène, sécurité et maintenance

- Certifié HACCP (PE-567-HM02I)
- Réduction des coûts de nettoyage des filtres
- Haute accessibilité et nettoyabilité des composants
- Hygiène et sécurité incendie maximales

Grâce au nettoyage régulier des filtres, la technologie Water Wash évite les dépôts prolongés et non hygiéniques de graisse et de condensats sur les filtres (particulièrement important pour les équipements de cuisson tels que les sauteuses, grillades ou friteuses).

Toutes les hottes à Jets de Captation sont conçues pour réduire le nombre de composants nécessaires à leur assemblage, réduisant ainsi le nombre de jonctions qui constituent autant de recoins à nettoyer. La partie inférieure des capteurs d'extraction est entièrement soudée afin d'être étanche. Leur forme a été conçue pour éviter la stagnation des résidus liquides et limiter le risque de condensation en partie inférieure.

Les prises de pression T.A.B.™ permettent un contrôle rapide des débits extraits et soufflés pendant la mise en service mais aussi lors des opérations de maintenance, régulières sur tout le cycle de vie de la cuisine.

Toutes ces caractéristiques donnent à la hotte KWF un des plus haut niveau d'hygiène, de sécurité et de facilité de maintenance.



Armoire de contrôle Water Wash (CCW)

- Contrôle automatique des cycles de nettoyage avec intervention limitée du personnel.
- Fonctionnement de la pompe de dosage sur la seule pression d'eau. Besoin d'entretien minimum.
- Possibilité de communication avec le système de gestion du bâtiment (GTB).
- Transmet tout défaut survenant sur le système.
- Construction en acier inoxydable.

L'armoire de contrôle CCW doit être alimentée en eau chaude adoucie ($Th < 15^{\circ}F$ ou $1,5 \text{ mmol/l}$). Elle est équipée d'un réservoir de détergent, relié à un système de dosage automatique qui fonctionne sans électricité. Ce système utilise la seule pression de l'eau comme source «d'énergie». Sa grande précision élimine tous risques de surdose, tout en contribuant ainsi à un meilleur respect de l'environnement et en limitant les coûts d'exploitation.

Un écran LCD tactile sert d'interface efficace et intuitive entre le système de contrôle et les utilisateurs. Les cycles de nettoyage (lavage, temps de réaction, phases de rinçage) sont entièrement automatiques et programmables pour les adapter facilement à différentes conditions d'exploitation. Le programme de lavage peut être lancé manuellement si nécessaire. Le système de contrôle peut être équipé d'une interface de communication avec le système de gestion du bâtiment (GTB).

Les cycles de lavage sont effectués ventilateur en marche. L'armoire de contrôle vérifie l'état du ventilateur ainsi que de la température de l'eau et le niveau du détergent avant le début de chaque cycle. Elle peut aussi être équipée d'une pompe de surpression si la pression du réseau d'eau n'est pas suffisante pour assurer une bonne efficacité de nettoyage.



Interface utilisateur tactile (Halton Touch Screen)

- Totalement intuitif et facile d'utilisation
- Permet une utilisation du système par le personnel de cuisine et ce, sans formation spécifique
- Mise en service simple et rapide
- Entièrement compatible avec les autres technologies du concept Halton de Cuisine Haute Performance

L'interface utilisateur Halton Touch Screen a été conçue pour être facile d'utilisation pour le personnel ainsi que pendant l'installation et la mise en service du système. Il intègre les fonctions suivantes :

- Identification des différents hottes équipées de la technologie Water Wash;
- Représentation des composants avec des schémas clairs permettant aux alarmes potentielles d'être repérées là où se situe le défaut et aux informations d'état d'être explicitement affichées.
- Accès et modification des réglages sans clavier externe pour une mise en service plus rapide (avec contrôle d'accès);
- Programmation hebdomadaire et intuitive des cycles de nettoyage. Jusqu'à 2 cycles par jour et par zone de lavage. Le système propose 3 profils types de nettoyage correspondant à 3 niveaux différents d'intensité de fonctionnement de la cuisine.
- Possibilité de gérer facilement des fonctions complémentaires à l'aide de modules auxiliaires pour répondre à des exigences spécifiques (sorties analogiques ou module GSM par exemple).

L'écran tactile est entièrement compatible avec les autres technologies Halton qui peuvent être associées à la technologie Water Wash :

- M.A.R.V.E.L. (Ventilation Contrôlée à la Demande);
- Unités de traitement d'air Pollustop;
- Technologie Capture Ray™;
- Système de surveillance des réseaux de gaine KGS

Les contrôleurs Water Wash font partie de la Plateforme de Contrôle Foodservice Halton (FCP)

La Plateforme de Contrôle Foodservice (FCP) a été développée pour supporter et gérer toutes les solutions innovantes du concept Halton de Cuisine Haute Performance (HPK). Quels que soient le type et le nombre de technologies installées dans une cuisine, elles peuvent toutes être gérées en même temps par ce système de contrôle unique. L'interface utilisateur standard de chaque technologie est alors remplacée par une interface unique : le Touch Screen Halton.

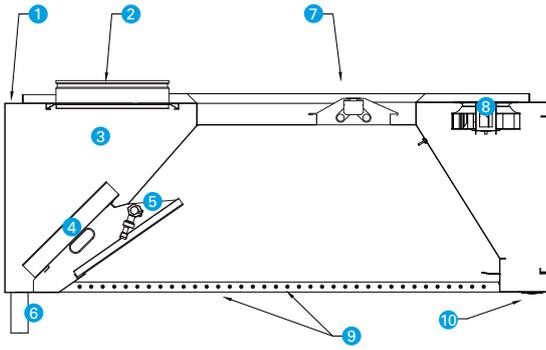
Le Touch Screen Halton n'est pas seulement capable de gérer plusieurs technologies en même temps, il constitue également une puissante passerelle de communication. Il peut gérer des fonctions GSM, être contrôlé par un ordinateur distant et même alimenter le système Halton F.O.R.M. (Facilities Optimization and Resource Management*) avec des informations de fonctionnement détaillées. Le système F.O.R.M. est alors capable de fournir en temps réel, un état global des équipements, des analyses sur leurs performances énergétiques ou des outils d'assistance à la maintenance.

Touch Screen Halton (option) : une interface intuitive et totalement communicante



* Facilities Optimization and Resource Management (Optimisation des Equipements et Gestion des Ressources)

KWI DESCRIPTION



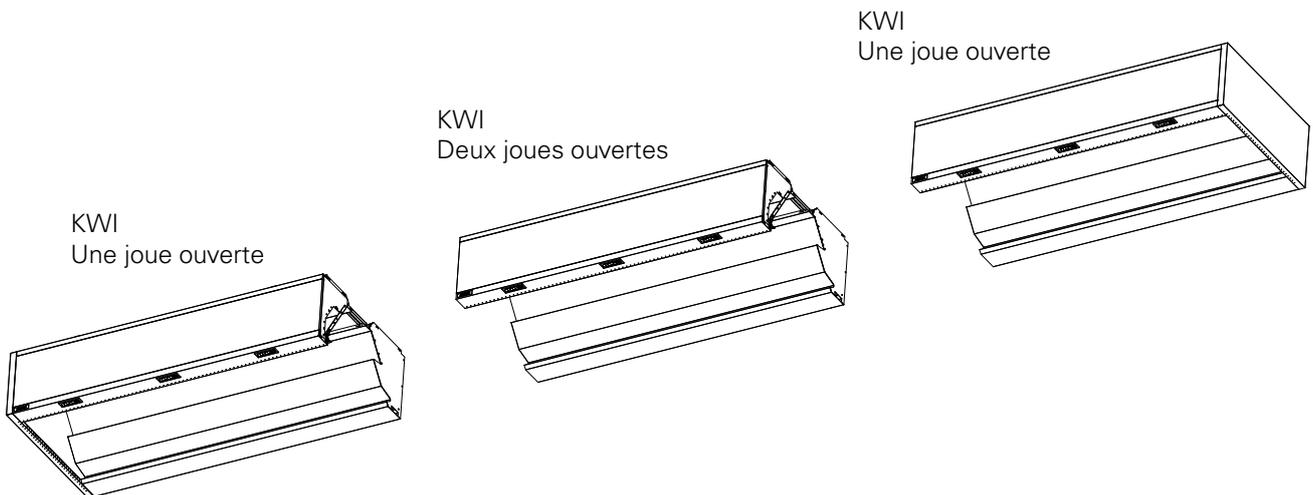
CODE	DESCRIPTION
1	Enveloppe extérieure – Parties visibles en acier inoxydable AISI 304
2	Piquages d'extraction et registre d'équilibrage
3	Capteur d'extraction Water Wash
4	Filtres cyclonique KSA
5	Buses d'aspersion
6	Washing water drain pipe
7	Luminaire
8	Ventilateur Jets de Capture
9	Buses Jets de Capture
10	Buses individuelles de soufflage

DONNEES DE SELECTION RAPIDE

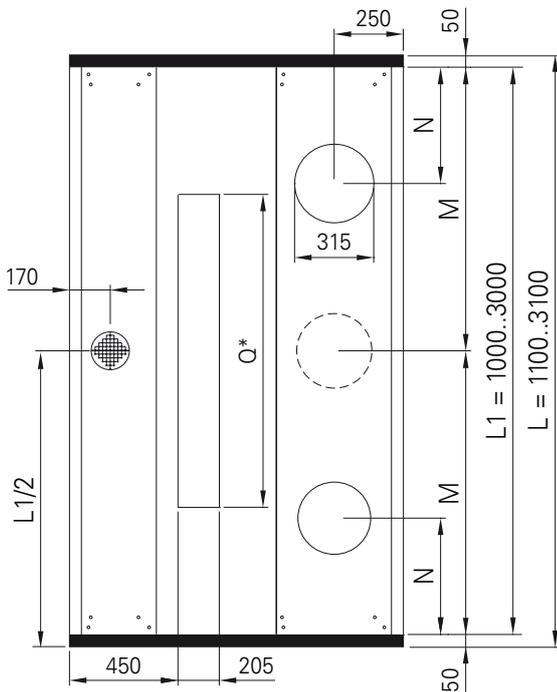
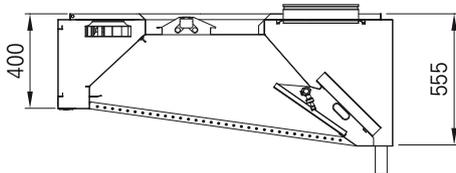
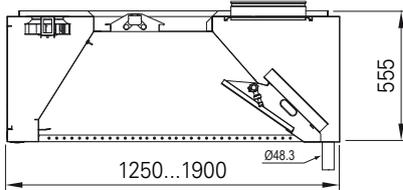
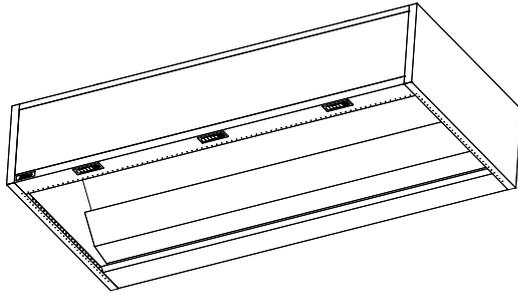
L1 (Longueur active)	L (longueur section)	Débit d'air extrait recommandé*		Débit Jets de Capture (avec largeur = 1300)	
		l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
1500	1600	420 ... 654	1515 ... 2358	27	97
2000	2100	560 ... 872	2020 ... 3144	31	112
2500	2600	700 ... 1090	2525 ... 3930	35	127
5000	5100	1400 ... 2180	5050 ... 7860	56	202
7500	7600	2100 ... 3270	7575 ... 11790	77	277
10000	10100	2800 ... 4360	10100 ... 15720	98	352

* Minimum pour une lecture T.A.B.™ de 50 Pa (505 m³/h ou 140 l/s par filtre)... maximum pour une lecture T.A.B.™ de 120 Pa (786 m³/h ou 218 l/s par filtre).

ASSEMBLAGE DE SECTIONS MODULAIRES



DIMENSIONS KWI (2 joues fermées)



Les dimensions ci-dessous correspondent à une section unique ; les hottes plus longues sont obtenues par assemblage de modules, facilitant la livraison et la manutention sur site.

EMPLACEMENT DES PIQUAGES (mm)

Pour tailles standard

L	Extraction			Luminaire
	1 Ø315	2 Ø315	3 Ø315	Q*
1600	M	N	M, N	Q*
1600	L1/2	325	-	720
2100	L1/2	450	-	1320
2600	-	450	L1/2, 450	1320
3100	-	450	L1/2, 450	1320

* 720 (L1 <= 1500, 2x18W), 1320 (L1 > 1500, 2x36W)

- Nombre de piquages d'extraction à déterminer sur la base de la longueur des modules et du calcul des débits à extraire en fonction de la configuration des équipements de cuisson.

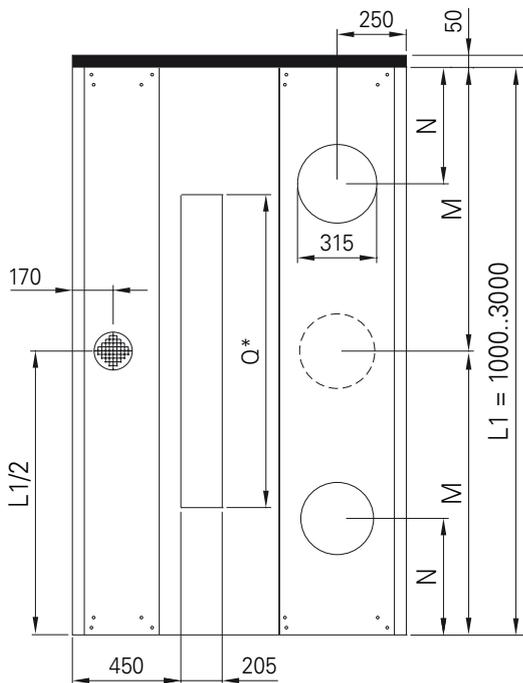
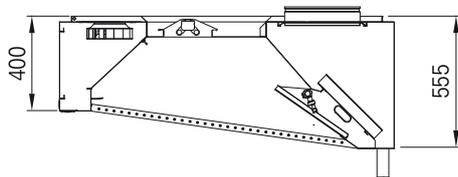
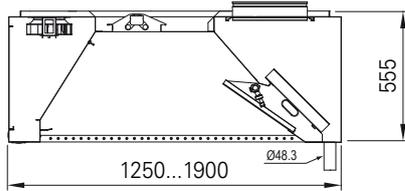
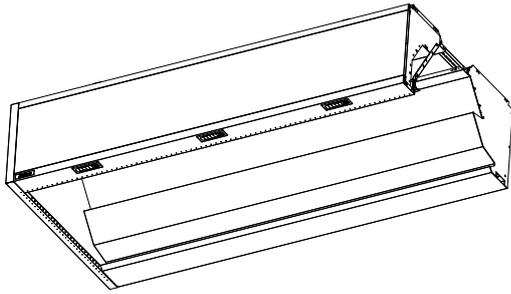
- Autres possibilités d'alimentation en air du ventilateur Jets de Capture sur demande.

- Autres configurations de piquages d'extraction sur demande.

POIDS (h=555 mm, kg)

L/B	1100	1300	1500	1700
1500	91	97	106	111
2000	115	121	127	133
2500	136	142	148	154
3000	157	164	170	176

DIMENSIONS KWI (1 joue ouverte)



Les dimensions ci-dessous correspondent à une section unique ; les hottes plus longues sont obtenues par assemblage de modules, facilitant la livraison et la manutention sur site.

EMPLACEMENT DES PIQUAGES (mm)

Pour tailles standard

L	Extraction			Luminaire
	1 Ø315	2 Ø315	3 Ø315	Q*
1600	M	N	M, N	Q*
2100	L1/2	325	-	720
2600	L1/2	450	-	1320
2600	-	450	L1/2, 450	1320
3100	-	450	L1/2, 450	1320

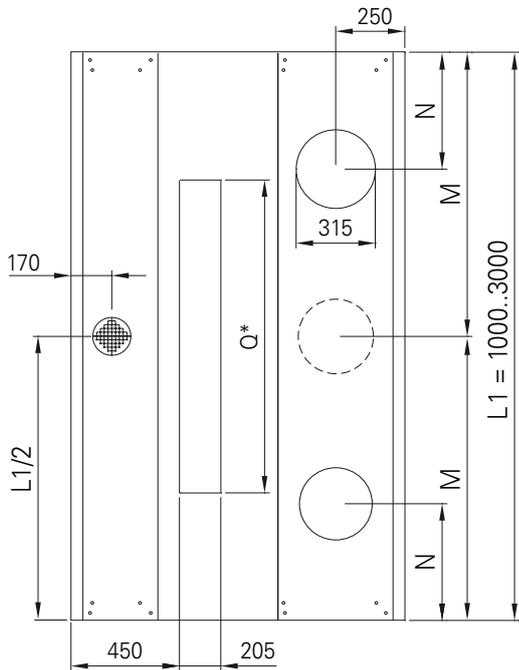
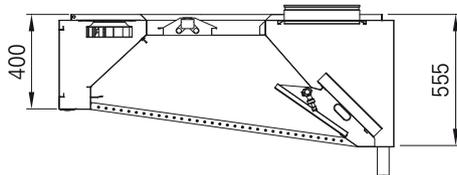
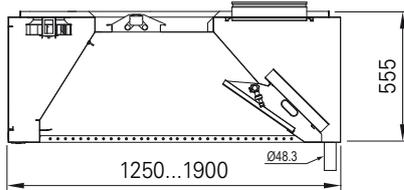
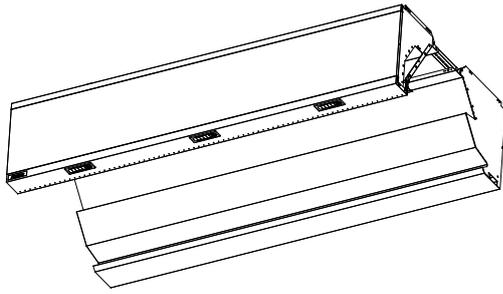
* 720 (L1 ≤ 1500, 2x18W), 1320 (L1 > 1500, 2x36W)

- Nombre de piquages d'extraction à déterminer sur la base de la longueur des modules et du calcul des débits à extraire en fonction de la configuration des équipements de cuisson.
- Autres possibilités d'alimentation en air du ventilateur Jets de Capture sur demande.
- Autres configurations de piquages d'extraction sur demande.

POIDS (h=555 mm, kg)

L/B	1100	1300	1500	1700
1500	91	97	106	111
2000	115	121	127	133
2500	136	142	148	154
3000	157	164	170	176

DIMENSIONS KWI (2 joues ouvertes)



Les dimensions ci-dessous correspondent à une section unique ; les hottes plus longues sont obtenues par assemblage de modules, facilitant la livraison et la manutention sur site.

EMPLACEMENT DES PIQUAGES (mm)

Pour tailles standard

L	Extraction			Luminaire
	1 Ø315	2 Ø315	3 Ø315	Q*
1600	M	N	M, N	Q*
2100	L1/2	325	-	720
2600	L1/2	450	-	1320
2600	-	450	L1/2, 450	1320
3100	-	450	L1/2, 450	1320

* 720 (L1 <= 1500, 2x18W), 1320 (L1 > 1500, 2x36W)

- Nombre de piquages d'extraction à déterminer sur la base de la longueur des modules et du calcul des débits à extraire en fonction de la configuration des équipements de cuisson.

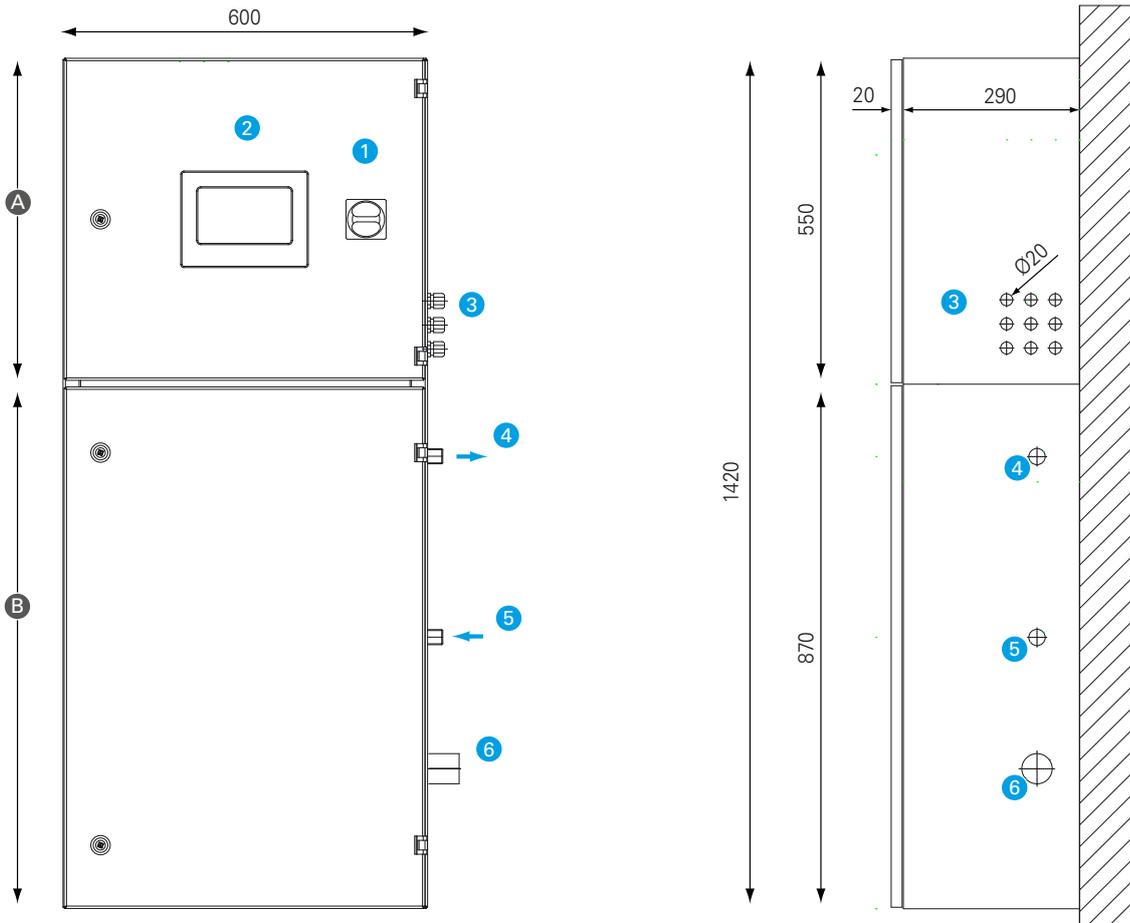
- Autres possibilités d'alimentation en air du ventilateur Jets de Capture sur demande.

- Autres configurations de piquages d'extraction sur demande.

POIDS (h=555 mm, kg)

L/B	1100	1300	1500	1700
1500	91	97	106	111
2000	115	121	127	133
2500	136	142	148	154
3000	157	164	170	176

Armoire de contrôle standard avec Touch Screen (CCW)



L'armoire de contrôle Water Wash CCW est composée de 2 modules distincts pour séparer clairement les fonctions hydrauliques des fonctions électriques pour des raisons de sécurité.

A- Module électrique et contrôleurs

B- Module hydraulique

Module électrique et contrôleurs

- 1- Commande d'arrêt d'urgence
- 2- Ecran LCD tactile (Halton Touch Screen)
- 3- Presse-étoupes

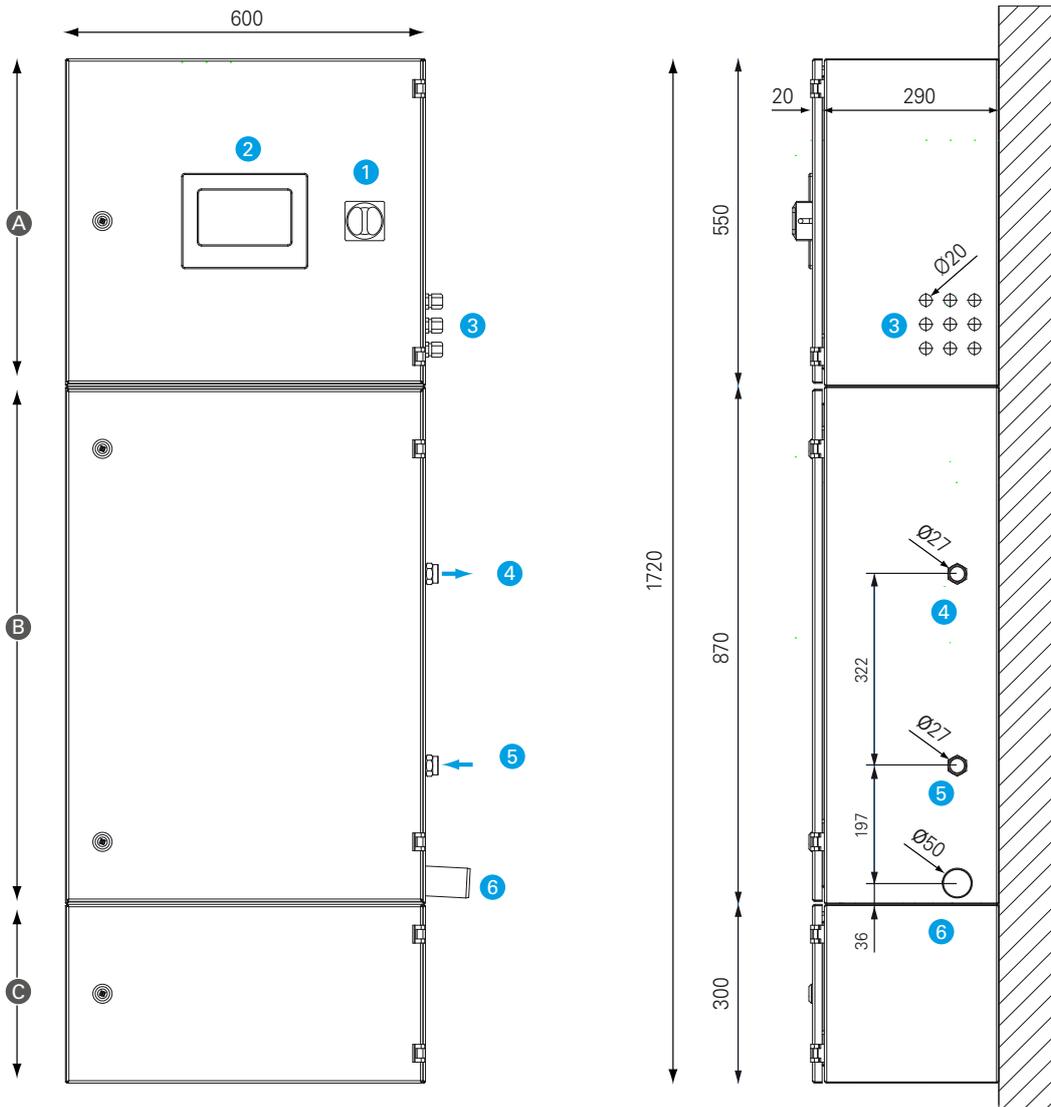
Module hydraulique

- 4- Sortie (eau chaude + produit lessiviel)- raccordement mâle DN20
- 5- Entrée (eau chaude douce)- Bague de raccordement mâle DN20
- 6- Evacuation disconnecteur- Bague de raccordement mâle DN50

Caractéristiques générales

Température entrée eau :	50- 60°C
Capacité armoire CCW :	30 l/mn max
Débit d'eau par buse :	1.22 l/mn @ 3 bar
Pression requise aux buses :	2.0- 3.0 bar
Perte de charge armoire CCW :	3,5- 5 bar
Alimentation électrique (max) :	500 W @ 230V/50Hz

Armoire de contrôle standard, avec Touch Screen intégré et pompe de surpression (CCW)



L'armoire de contrôle Water Wash CCW est composée de 2 modules distinctes pour séparer clairement les fonctions hydrauliques des fonctions électriques pour des raisons de sécurité.

A- Module électrique et contrôleurs

B- Module hydraulique

C- Module pompe de surpression

Unité de contrôle et électrique

1- Commande d'arrêt d'urgence

2- Ecran LCD tactile

3- Presse-étoupes

Module électrique et contrôleurs

1- Commande d'arrêt d'urgence

2- Ecran LCD tactile (Halton Touch Screen)

3- Presse-étoupes

Module hydraulique

4- Sortie (eau chaude + produit lessiviel)- Bague de raccordement mâle DN20

5- Entrée (eau chaude douce)- Bague de raccordement mâle DN20

6- Evacuation disconnecteur- Bague de raccordement mâle DN50

Caractéristiques générales

Température entrée eau : 50- 60°C

Capacité armoire CCW : 30 l/mn max

Débit d'eau par buse : 1.22 l/mn @ 3 bar

Pression requise aux buses : 2.0- 3.0 bar

Perte de charge armoire CCW : 3,5- 5 bar

Alimentation électrique (max) : 500 W @ 230V/50Hz

En option, le Touch Screen peut être intégré à une armoire spécifique au lieu de l'armoire du CCW. Il peut également être installé au mur.



www.halton.com/foodservice

Halton SAS

94-96 rue Victor Hugo, 94 851 Ivry-sur-Seine Cedex
 Tel. : +33 1 45 15 80 00
 Fax : +33 1 45 15 80 25
www.halton.fr

Halton NV/SA

Researchpark Haasrode 1820, Interleuvenlaan 62
 B-3001 Leuven
 Tel. : +32 16 40 06 10
 Fax : +32 16 40 22 64
www.halton.be

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 – South Area
 Office/Warehouse S3B3SR08/WH08
 P.O. Box 18116
 Dubai
 United Arab Emirates
 Tel. + 971 (0)4 813 8900
 Fax + 971 (0)4 813 8901
sales@halton.ae
www.halton.com

Halton a une politique de développement et d'amélioration des produits permanente, et se réserve le droit de modifier conception et spécifications sans avis préalable. Pour plus d'informations, merci de contacter votre agence Halton la plus proche.