

Coltite

Un ouvrant de façade à lames en verre pour la ventilation naturelle et le désenfumage en cas d'incendie.



Couverture :

Radio Danmark, Copenhague

Architecte : Dissing & Weitling, Copenhague

Les trois lames supérieures de chaque unité, assurant la ventilation naturelle sont commandées par un seul moteur.

Les six autres lames sont commandées automatiquement pour l'arrivée de l'air en cas d'incendie.

INTRODUCTION

Le Coltlite est un système de ventilation naturelle à lames s'intégrant aux façades, prévu pour la ventilation quotidienne et la ventilation en cas d'incendie.

Le Coltlite est disponible dans une gamme très variée par rapport aux dimensions, au choix des lames et des systèmes de commande. Sa forme et sa fonction font qu'il convient particulièrement aux bâtiments à ventilation naturelle où une bonne aérodynamique et la maîtrise de la ventilation dans de grands espaces sont exigées, tout en offrant de hautes performances acoustiques, thermiques et aérodynamiques.

Bien qu'initialement conçu comme un élément en verre intégré aux façades d'un bâtiment, le Coltlite peut également être utilisé comme un système maîtrisant les fumées et l'air tout en répondant aux spécifications les plus sévères. Le système est surtout utilisé dans les hôpitaux, les

écoles, les appartements et les bâtiments commerciaux.

Les systèmes de ventilation à lames type Coltlite sont très appréciés, d'une part, des concepteurs et des entrepreneurs de la construction, grâce à la large gamme d'options disponibles et, d'autre part, des gestionnaires et des propriétaires de bâtiments en raison de l'emploi simple et de l'entretien facile de ces systèmes.

La ventilation naturelle permet de réduire les effets des températures excessives tout en économisant de l'énergie. Le système fait entrer l'air frais à un niveau inférieur, tandis que l'air chaud est évacué à un niveau supérieur.



Collège Goldsmiths, Londres. Modèle LWT





Rolex SA, Genève. Modèle LWS

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES



Un grand éventail de possibilités. Le Coltlite a été conçu comme un système de ventilation à double objectif pour assurer aussi bien la ventilation quotidienne que l'évacuation des fumées. Les unités peuvent être livrées montées dans des châssis avec ou sans rupture de pont thermique et avec du vitrage simple ou double. Elles peuvent être pourvues de commandes pneumatiques, électriques ou manuelles et il existe une large gamme de modèles de châssis, de lames et de finitions esthétiques. Grâce à sa flexibilité, le Coltlite peut être installé comme première ou deuxième parois de façade, par exemple dans un jardin d'hiver. Le Coltlite est disponible en version simple, double en version simple ou double.

Une performance élevée. Le Coltlite a un excellent coefficient aérodynamique et une faible valeur U. Il est extrêmement étanche à l'air et résiste très bien aux conditions atmosphériques. Sa surface libre est approximativement trois fois celle d'un ouvrant de façade traditionnel de la même dimension. Pour de plus amples détails, voyez les pages 6 et 7.

Performances attestées. En ce qui concerne l'évacuation des fumées, la

majorité des systèmes de ventilation type Coltlite ont été testés conformément à la norme EN 12101-2 dans des laboratoires indépendants agréés et ils ont obtenu le label de qualité CE. Cela signifie qu'ils sont homologués et qu'ils peuvent être utilisés comme exutoire pour l'évacuation des fumées et de la chaleur.

Esthétique discrète. Le Coltlite ne dépasse guère les contours des constructions existantes. Les châssis sont de petite dimension et ils s'intègrent facilement dans les systèmes de vitrage ou les structures en dur. Il existe un modèle où le moteur est dissimulé.

Installation facile. Le Coltlite est livré, entièrement assemblé, sur le lieu de l'installation. Il existe de nombreux profilés de montage qui permettent l'installation verticale dans des façades type murs rideaux ou verrières.

Fonctionnement efficace. Les systèmes de ventilation type Coltlite peuvent fonctionner automatiquement sans intervention humaine, quand ils sont reliés à un système de gestion de bâtiment. Les systèmes de ventilation type Coltlite

peuvent être intégrés avec des détecteurs de vent, de pluie et de température. Un seul moteur en mesure de commander un grand nombre de lames, réduit le coût du câblage. Les lames peuvent être réglées dans tous les angles d'ouverture en passant de la position grande ouverte jusqu'à la position entièrement fermée.

Sécurité d'utilisation. Le Coltlite est pourvu d'une protection antipincement.

Longévité. Le Coltlite est réalisé en profilés d'aluminium extrudés composés d'éléments pivotants en aluminium fabriqués avec précision.

Qualité de fabrication. Le fonctionnement de chaque unité Coltlite est testé avant leur livraison.

Entretien facile. Les unités Coltlite demandent très peu d'entretien.

Service de conception. Colt offre un important service de conception.





Grande photo Bibliothèque Frewen, Portsmouth (UK), Modèle LWT
En bas, à gauche Landhaus BK, Autriche, Modèle LWT
En bas, à droite Hôpital Sandwell, Birmingham (UK), Modèle LWT





Royal Society, Londres. Modèle LWS

OPTIONS

Lames

Les lames en verre sont réalisées standard en vitrage simple ou double. Le double vitrage peut être réalisé avec un verre d'une épaisseur allant, au choix, de 4 à 8 mm pour une épaisseur totale de verre de 32 mm. L'épaisseur de verre du vitrage simple peut, au choix, être de 8, de 10 ou de 12 mm. Le modèle LWST est également disponible avec des lames en double vitrage, qui sont posées en affleurant exactement la façade. Les lames peuvent aussi être pourvues d'éléments en aluminium isolés.

Pour tous les modèles, à l'exception du LWS, l'étanchéité des vitrages est assurée par deux bourrelets entre lesquels se trouve une bande en nylon. Les arrêtes horizontales du vitrage des lames sont protégées par des éléments en aluminium avec deux bandes



imperméables, se recouvrant pour une parfaite étanchéité à l'air.

Châssis

Les châssis extérieurs et les châssis des lames sont disponibles avec ou sans rupture de pont thermique.

Systèmes de commande

Le Coltlite est disponible avec un système de commande pneumatique, manuelle, ou électrique de 230v AC ou de 24v DC avec la possibilité d'être relié à un système de gestion de bâtiment.

Le modèle électrique permet au Coltlite d'être réglé silencieusement en toute position tout en s'arrêtant automatiquement lorsqu'il est en position entièrement ouverte ou fermée. Les lames peuvent être arrêtées en toute position intermédiaire pendant la procédure d'ouverture ou de fermeture. Le Coltlite dispose également d'une option antipincement.

Le modèle LWI dispose de systèmes de commande dissimulés.

Options pour commandes manuelles

Les commandes manuelles sont à levier ou à manivelle avec lève-vitre.

Peintures de finition

Le Coltlite est disponible en finition anodisée ou couverte d'une couche de peinture en poudre polyester de couleur RAL. Les châssis à rupture de pont thermique peuvent être pourvus de couches de peinture de différentes couleurs à l'intérieur et à l'extérieur.



1, Rue Centaur, Londres, Modèle LWS



Levier



Commande à moteur

Aperçu des caractéristiques techniques

MODÈLE	CHÂSSIS LWN	CHÂSSIS LWT 28	CHÂSSIS LWT 32
Type de châssis	Châssis extérieur et cadre lames sans rupture de pont thermique	Châssis extérieur et cadre lames à rupture de pont thermique	Châssis extérieur et cadre lames à rupture de pont thermique
Largeur (1), à partir de	250 - 1800mm	250 - 1800mm	250 - 1800mm
Hauteur (2), à partir de	200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée	200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée	200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée
Dimension min. lame	150mm x 110mm	150mm x 110mm	150mm x 110mm
Dimension Max. lame	1700mm x 350mm	1700mm x 350mm	1700mm x 350mm
Profondeur du châssis	46mm	46mm	46mm
Performance aérodynamique Cv	0.55	0.56	0.56
Perméabilité à l'air à 50 Pa	7.22 m ³ /h/m ² 1.2 m ³ /h/m <small>(Classe 3, norme EN 12207)</small>	3.23 m ³ /h/m ² 0.53 m ³ /h/m <small>(Classe 3)</small>	5.09 m ³ /h/m ² 0.85 m ³ /h/m <small>(Classe 3)</small>
Étanchéité à l'eau	Étanche jusqu'à 150 Pa <small>(Classe 4a, norme EN 12208)</small>	Étanche jusqu'à 150 Pa <small>(Classe 4a)</small>	Étanche jusqu'à 150 Pa <small>(Classe 4a)</small>
Valeur U	2.8 W/m ² /K	2.3 W/m ² /K	2.3 W/m ² /K
Distance entre axes (3)	variable	variable	variable
Angle d'ouverture des lames (4)	84° / 75°	84° / 75°	84° / 75°





LWT

LWI

LWS 45

CHANFREINE LWS 45	ELEMENTS RECOUVRANT LWS	CHASSIS AFFLEURANT LWST	COMMANDE DISSIMULEE LWI
Châssis extérieur à rupture de pont thermique, lames chanfreinées sans cadre	Châssis extérieur sans rupture de pont thermique, lames à recouvrement sans cadre	Panneau à double vitrage, épaisseur totale du panneau : 30mm	Panneau à double vitrage, épaisseur totale du panneau : 28mm
250 - 1600mm	250 - 1600mm	250 - 1600mm	250 - 1800mm
200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée	200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée	200mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée	520mm, jusqu'à toute hauteur souhaitée
150mm x 110mm	150mm x 110mm	150mm x 110mm	150mm x 110mm
1500mm x 300mm	1500mm x 350mm	1500mm x 350mm	1700mm x 350mm
46mm	46mm	48mm	46mm
0.55	0.55	tbc	0.56
10.59 m ³ /h/m ² 2.03 m ³ /h/m (Classe 2)	10.46 m ³ /h/m ² 1.76 m ³ /h/m (Classe 2)	7.5 m ³ /h/m ² 1.5 m ³ /h/m (Classe 3)	3.23 m ³ /h/m ² 0.53 m ³ /h/m (Classe 3)
Etanche jusqu'à 0 Pa (Classe 1a)	Etanche jusqu'à 100 Pa (Classe 3a)	Etanche jusqu'à 100 Pa (Classe 3a)	Etanche jusqu'à 100 Pa (Classe 3a)
5.8 W/m ² /K	5.8 W/m ² /K	2.3 W/m ² /K	2.3 W/m ² /K
variable	variable	non variable	variable
84° / 75°	84° / 75°	84° / 75°	84° / 75°

- (1) Dimensions extérieures du châssis. Pour les dimensions du casse-goutte, soustraire 100mm.
- (2) La proportion de la hauteur des lames par rapport à la largeur des lames doit être inférieure à 1:10.
- (3) Pour tous les systèmes, le standard est de 50/50 (une moitié du panneau lame à l'intérieur et l'autre à l'extérieur). Une proportion dans une fourchette allant de 1/3 à l'intérieur ou à l'extérieur jusqu'à 2/3 à l'intérieur ou à l'extérieur, peut être réalisée.
- (4) Angle d'ouverture des lames (avec moteur/manette).

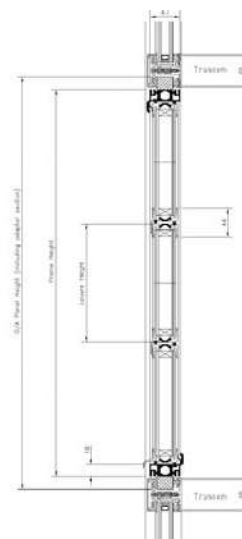
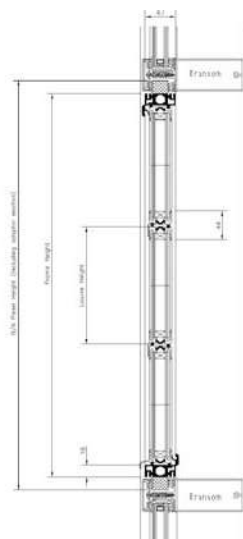
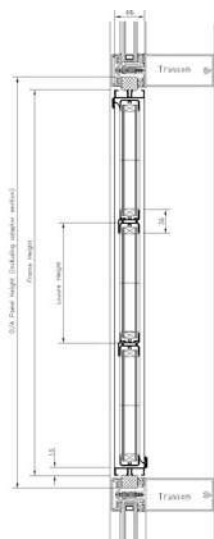
Ces données ne sont diffusées qu'à titre indicatif. Colt peut garantir la stabilité structurelle d'une série de fenêtres d'une surface allant jusqu'à 5m² en se basant sur une charge de vent de 1500 Pa. Au-delà de 5m², des calculs d'ingénierie structurelle seront nécessaires. Des unités allant jusqu'à 15m de hauteur peuvent être livrées pour des commandes spéciales, à condition qu'elles soient approuvées techniquement par Colt.

VENTILATION COLTLITE LWN	VENTILATION COLTLITE LWT 28	VENTILATION COLTLITE LWT32
<p>Spécification du produit Ventilation Coltlite LWN à lames en verre.</p>	<p>Spécification du produit Ventilation Coltlite LWT 28 à lames en verre.</p>	<p>Spécification du produit Ventilation Coltlite LWT32 à lames en verre.</p>
<p>Description Cadre extérieur en aluminium extrudé sans rupture de pont thermique (46mm d'épaisseur) avec des lames en verre à double vitrage encadré dans un châssis sans rupture de pont thermique.</p>	<p>Description Châssis extérieur en aluminium extrudé avec des lames à double vitrage encadré contrôlables, à rupture de pont thermique aux extrémités internes et externes des éléments.</p>	<p>Description Châssis extérieur en aluminium extrudé avec des lames à double vitrage encadré contrôlables, à rupture de pont thermique aux extrémités internes et externes des éléments.</p>
<p>Type de lames et de verre Verre entièrement transparent trempé ou feuilleté de 24 mm d'épaisseur. Largeur visible du cadre de la lame horizontale 37mm lorsqu'on regarde de l'extérieur. Ou panneau d'habillage superficiel en métal entièrement isolé de 24mm.</p>	<p>Type de lames et de verre Verre entièrement transparent trempé ou feuilleté de 28mm d'épaisseur. Largeur visible du cadre de la lame horizontale 44mm lorsqu'on regarde de l'extérieur. Autre possibilité : panneau d'habillage superficiel en métal entièrement isolé de 28mm.</p>	<p>Type de lames et de verre Verre entièrement transparent trempé ou feuilleté de 32mm d'épaisseur. Largeur visible du cadre de la lame horizontale 44mm lorsqu'on regarde de l'extérieur. Ou panneau d'habillage superficiel en métal entièrement isolé de 32mm.</p>

Options de commande

- Manuelle - opération par levier ou manivelle.
- Motorisée - Moteur monté sur le cadre (dissimulé derrière le profilé latéral du châssis) et pouvant être placé à gauche ou à droite et en haut ou en bas du châssis avec un moteur de 230 volt AC ou de 24 volt DC ayant la caractéristique de pouvoir exécuter l'opération entre 15 et 30 secondes.

<p>Finition décorative</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Peinture poudre polyester (couleur RAL) ■ Finition anodisée naturelle (argent) AA20 	<p>Finition décorative</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Peinture poudre polyester (couleur RAL) avec option de couleurs différentes pour les extrémités intérieures et extérieures des éléments ■ Finition anodisée naturelle (argent) AA20 	<p>Finition décorative</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Peinture poudre polyester (couleur RAL) avec option de couleurs différentes pour les extrémités intérieures et extérieures des éléments ■ Finition anodisée naturelle (argent) AA20
<p>Données techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Performance thermique 2,8 W/m2/K ■ Coefficient aérodynamique (Cv) : 0.55 ■ Perméabilité à l'air 7,22m3/h/m2 @ 50Pa 1,2m3/h/m de joint ■ Étanche à 150Pa ■ Niveau acoustique maximum de 33dB (Rw) 	<p>Données techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Performance thermique 2,3 W/m2/K ■ Coefficient aérodynamique (Cv) : 0.56 ■ Perméabilité à l'air 3,23m3/h/m2 @ 50Pa 0,53m3/h/m de joint ■ Étanche à 150Pa ■ Niveau acoustique maximum de 38dB (Rw) 	<p>Données techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Performance thermique 2,3 W/m2/K ■ Coefficient aérodynamique (Cv) : 0.56 ■ Perméabilité à l'air 5,09m3/h/m2 @ 50Pa 0,85m3/h/m de joint ■ Étanche à 150Pa ■ Niveau acoustique maximum de 38dB (Rw)



VENTILATION COLTLITE LWS À VITRAGE CHANFREINÉ

Spécification du produit

Ventilation Coltlite LWS45 à lames en verre.

Description

Châssis extérieur en aluminium extrudé à rupture de pont thermique (46mm d'épaisseur) avec des lames (à vitrage simple) contrôlables sans cadre.

Type de lames et de verre

Panneaux de verre trempé entièrement transparent 8mm / 10mm / 12mm à bordure inclinée (chanfreinée).

VENTILATION COLTLITE LWS À RECOUVREMENT

Spécification du produit

Ventilation LWS Coltlite à lames en verre à recouvrement

Description

Châssis extérieur en aluminium extrudé sans rupture de pont thermique (46mm d'épaisseur) avec des lames à recouvrement à vitrage simple contrôlables sans cadre.

Type de lames et de verre

Panneaux à recouvrement de verre trempé ou feuilleté entièrement transparent de 8mm / 10mm 12mm.

VENTILATION COLTLITE LWST

Spécification du produit

Ventilation Coltlite LWST à lames en verre.

Description

Châssis extérieur en aluminium extrudé de 47 mm de profondeur, avec des lames affleurantes contrôlables, à double vitrage encadré et à rupture de pont thermique aux extrémités internes et externes des éléments.

Type de lames et de verre

Unité à double vitrage trempé, entièrement transparent, de 34mm avec vitrage extérieur affleurant.
Châssis de lames horizontal invisible de l'extérieur lorsqu'il est fermé.

Finition décorative

- Peinture poudre polyester (couleur RAL)
- Anodisée naturelle (argent)

Finition décorative

- Peinture poudre polyester (couleur RAL)
- Performance thermique avec du verre posé de 10mm - 6W/m2K
- Coefficient aérodynamique (Cv) : 0,66 en position entièrement ouverte
- Perméabilité à l'air 10,46m3/ster (couleur RAL)
- Finition anodisée naturelle (argent) AA20

Finition décorative

- Peinture poudre polyester (couleur RAL) avec des couleurs différentes pour les extrémités intérieures et extérieures des éléments
- Anodisée naturelle (argent) AA20

Données techniques

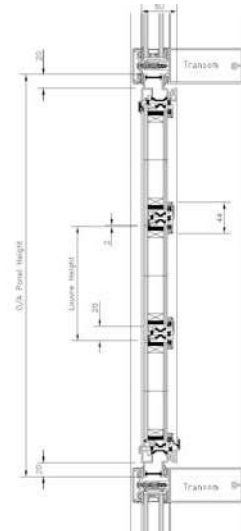
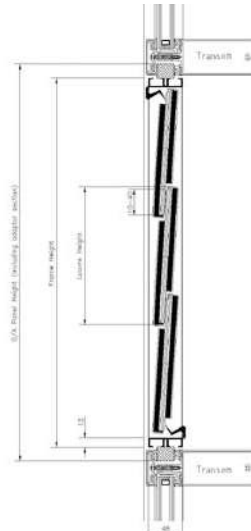
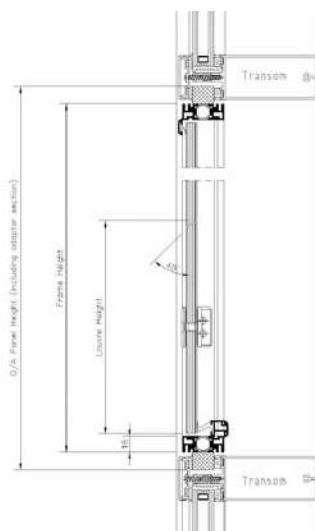
- Performance thermique avec du verre posé de 10mm - 6W/m2K
- Coefficient aérodynamique (Cv) : 0,66 en position entièrement ouverte
- Perméabilité à l'air 10,59m3/h/m2 @ 50Pa 2,03m3/h/m de joint
- Étanche à 0Pa

Données techniques h/m2 @ 50Pa

- 1,76m3/h/m de joint
- Étanche à 100Pa

Données techniques

- Performance thermique 2,3 W/m2/K
- Coefficient aérodynamique (Cv) : 0,55 en position entièrement ouverte
- Perméabilité à l'air 7,22m3/h/m2 @ 50Pa 1,2m3/h/m de joint
- Étanche à 150Pa
- Niveau acoustique maximum de 38dB (Rw)



1



2



3



4



5



6



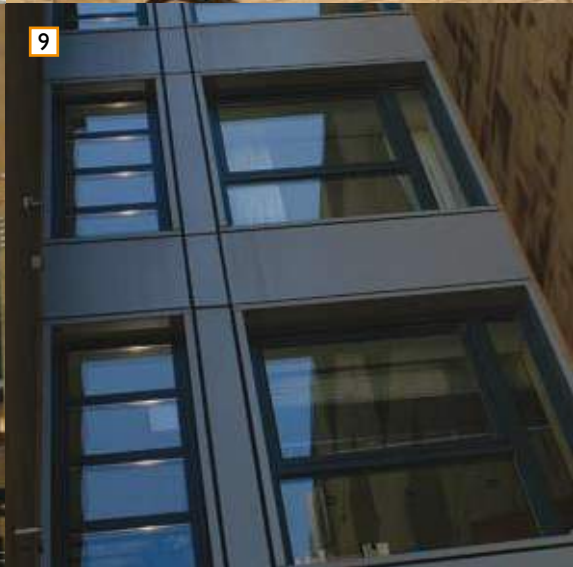
7



8



9

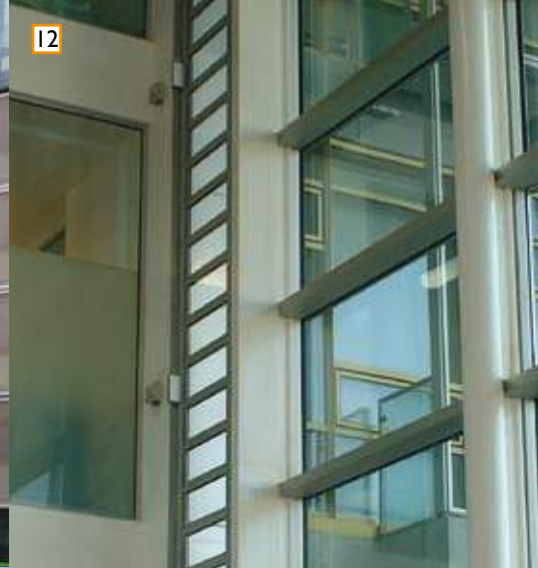




10



11



12



13



14



15



16

- 1 Bibliothèque Mickle Over, Derby. Modèle LWT
- 2 École de garçons de Northants, Northants. Modèle LWT
- 3 Bibliothèque Frewen, Portsmouth. Modèle LWT
- 4 Stade Wembley, Londres. Modèle LWS
- 5 Hôtel de Ville, Innsbruck, Autriche. Mo dèle LWS
- 6 Façade ventilée. Modèle LWS
- 7 Centre d'éducation permanente City Lit, Londres. Modèle LWT
- 8 Académie Mossbourne, Londres. Modèle LWS
- 9 Rue Annandale, Edinbourg. Modèle LWT
- 10 Université d'Hertfordshire, Hatfield. Modèle LWS
- 11 Hôtel de Ville, Innsbruck, Autriche. Modèle LWS
- 12 Hôtel de la région Cork, Irlande. Modèle LWT
- 13 Collège Goldsmiths, Londres. Modèle LWT
- 14 Tribunal civil de Manchester, Manchester. Modèle LWT
- 15 Village olympique IBK, Innsbruck, Autriche. Modèle LWS
- 16 École, Seymaz, Genève. Modèle LWST



4, rue ARTISANALE
67310 WASSELONNE
Téléphone : 03 88 33 88 88
Télécopie : 03 88 87 17 98
contact@airtech-solutions.com