

BROCHURE FAMILIALE

Solutions de confinement des allées froides

Contenu

Intro	3
Principaux avantages	4
Refroidissement	5
Éléments clés	6
Série DCR	8
Réinitialisation manuelle des lanterneaux	10
Lanterneaux à extrémité fixe	12
Lanterneaux actifs automatiques	14
Chemin de roulement de toit Gestion des câbles	16
Plaque de couverture arrière du toit	18
Porte coulissante automatique	20
Boîte de contrôle	22
Boîtier du contrôleur hôte	23
Moniteur d'affichage	24
Détecteur de fumée	25
Capteur de température et d'humidité	26
Capteur de détection de corde d'eau	27

Confinement des allées Elevate

Optimisez l'efficacité du refroidissement de votre centre de données grâce au confinement des allées Elevate.

Dans le monde des centres de données, un refroidissement efficace est primordial pour garantir que les équipements de calcul, de réseau et de serveur fonctionnent dans les plages de température recommandées. Les systèmes de refroidissement traditionnels, qui reposent sur la circulation de l'air dans de grands espaces ouverts, ne permettent pas toujours d'atteindre une efficacité maximale.

C'est là qu'intervient Elevate Aisle Containment, qui gère le flux d'air en minimisant les pertes inutiles et en maximisant l'efficacité globale.

Confinement des allées Elevate

Principaux avantages

Efficacité maximale :

Le confinement des allées froides Elevate optimise la technologie actuelle, en réduisant de manière significative la charge sur les équipements HVAC et en étendant l'enveloppe d'exploitation. Cela permet non seulement d'améliorer l'efficacité du refroidissement, mais aussi de réduire la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation.

Gestion efficace des flux d'air :

Une gestion efficace des flux d'air est essentielle pour maintenir l'intégrité des équipements informatiques. Si un contrôle strict de l'environnement peut s'avérer coûteux, une trop grande variabilité pose des problèmes. Elevate trouve l'équilibre parfait, garantissant des performances optimales sans compromettre la fiabilité.

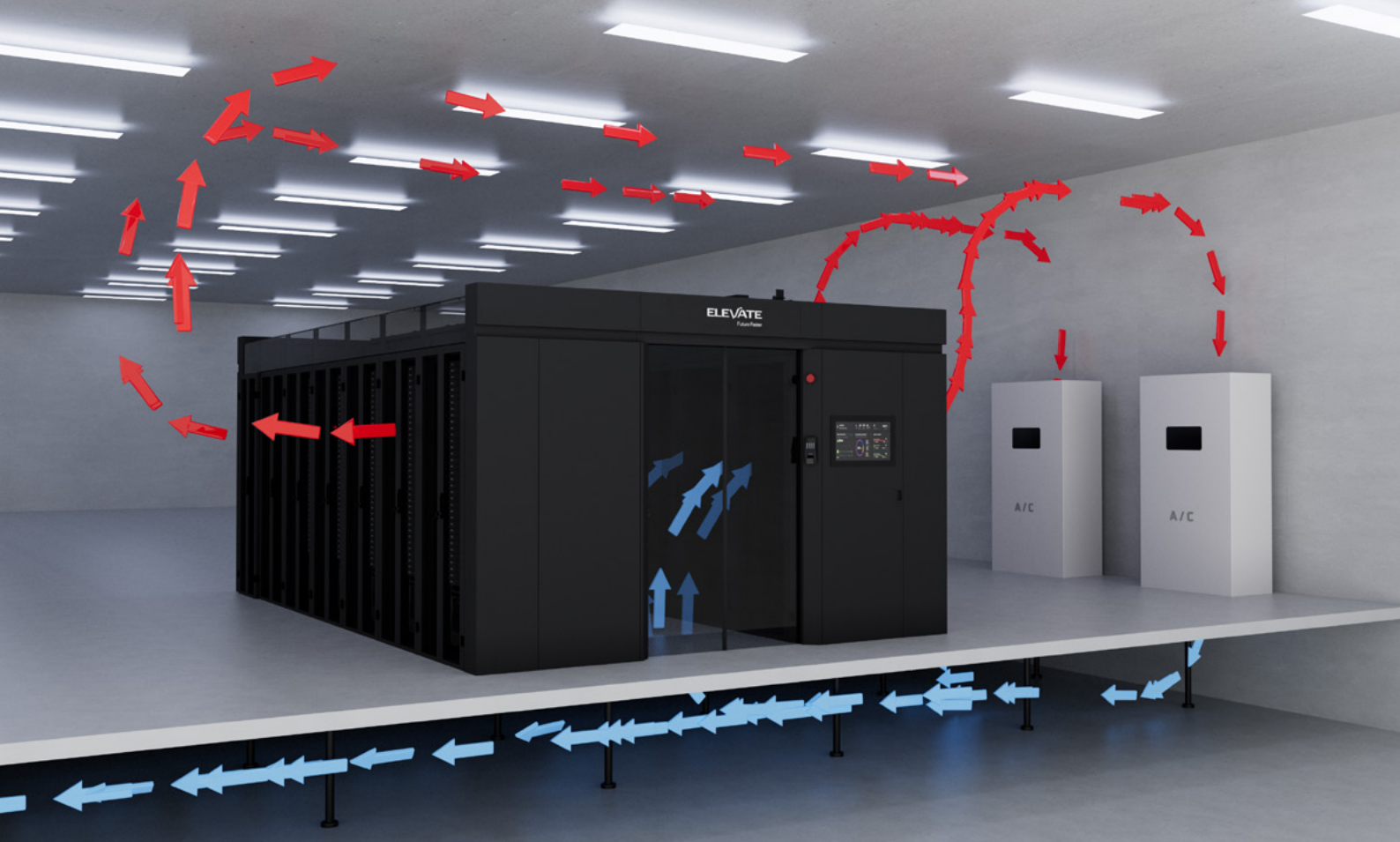
Surveillance intelligente :

Un système avancé de surveillance de l'environnement, disponible en option, fournit des données et des informations en temps réel, ce qui permet de procéder à des ajustements proactifs pour maintenir des conditions optimales. Ce système intelligent garantit que votre centre de données fonctionne au mieux, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Contrôle d'accès flexible :

Le confinement des allées froides Elevate comprend un contrôle d'accès flexible avec une surveillance intégrée de la sécurité du système. Cette fonction garantit que seul le personnel autorisé peut accéder aux zones critiques, ce qui renforce la sécurité et la conformité.





Refroidissement

Les solutions pour allées froides Elevate sont spécifiquement conçues pour prendre en charge les systèmes de refroidissement par plancher surélevé, garantissant un flux d'air optimal et une régulation de la température au sein de votre centre de données.

L'air froid est introduit par le sol de l'allée froide, alimentant directement l'équipement actif dans les baies. Lorsque l'équipement fonctionne, l'air froid est absorbé et l'air chaud est expulsé à l'arrière du rack, en haut.

Cette conception efficace maximise l'efficacité du refroidissement et favorise l'efficacité énergétique, ce qui permet à votre équipement de fonctionner au maximum de ses performances tout en minimisant le risque de surchauffe.

Les solutions pour allées froides Elevate offrent en standard de nombreuses fonctionnalités qui sont proposées en tant qu'options payantes dans d'autres systèmes sur le marché, au fil des pages à venir, nous mettrons en évidence ces avantages.

Éléments clés du confinement des allées



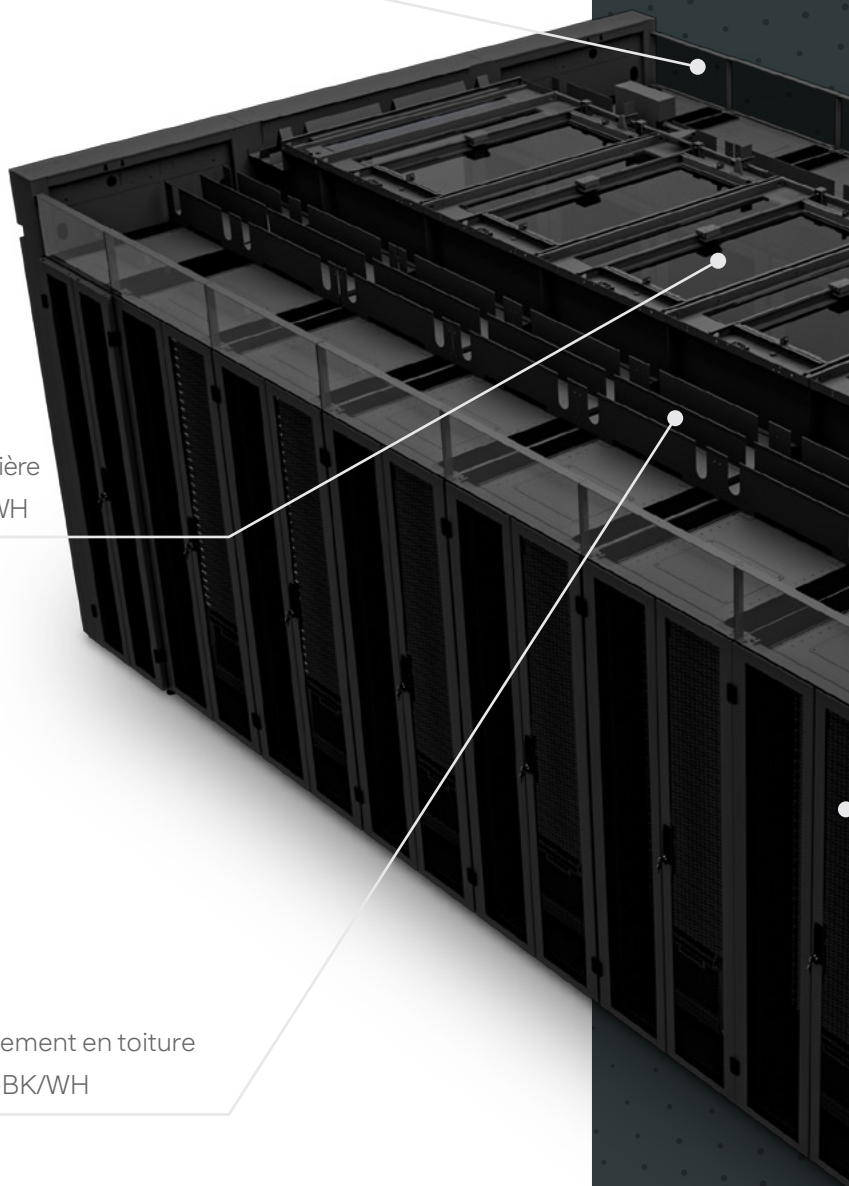
Panneaux de clôture
574-6280/8280-BK/WH

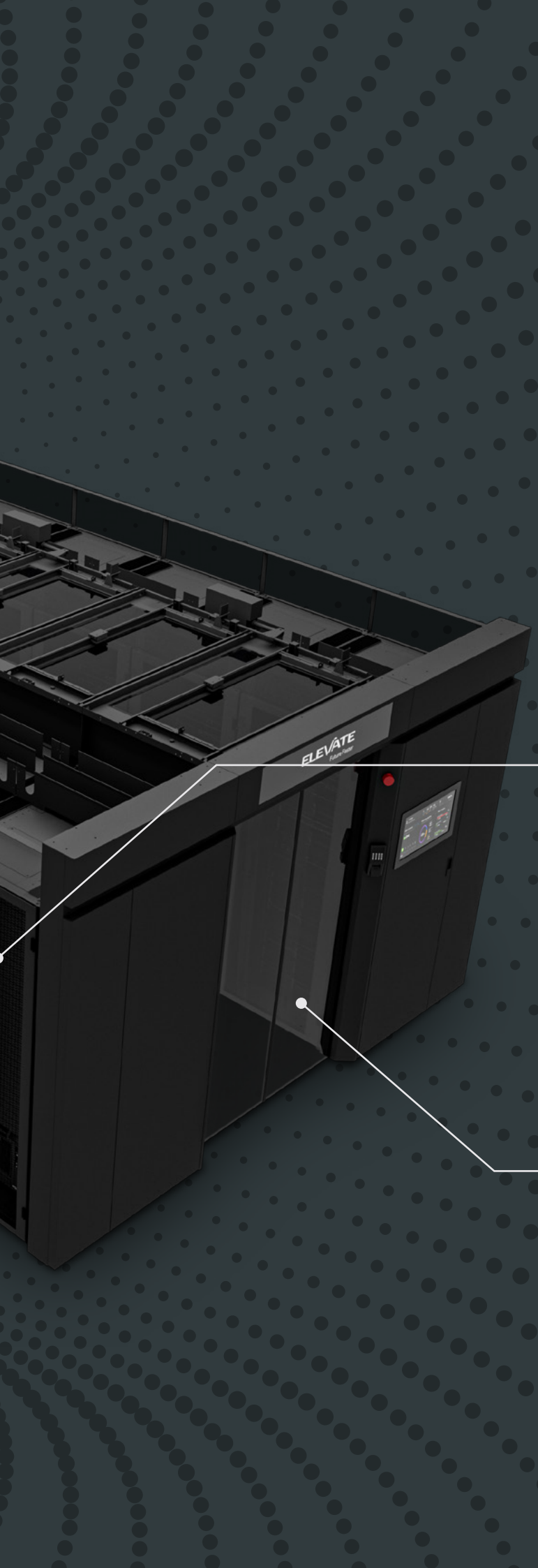


Toit Puits de lumière
572-XXXX-BK/WH



Chemin de roulement en toiture
578-600/800-BK/WH





Série DCR
546-47810-XX-



Portes coulissantes
573-XX12-12D-XXX



Série DCR

La série Elevate DCR offre un large choix de tailles, de couleurs, de flux d'air et de gestion des câbles, ainsi qu'une grande capacité de charge et un design esthétiquement attrayant.

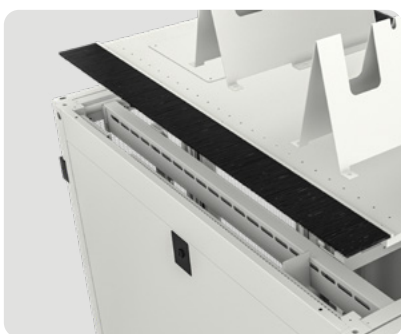
Les déflecteurs de gestion des flux d'air sont une caractéristique clé de la série Elevate DCR et assurent une gestion efficace des flux d'air, garantissant que l'air froid est dirigé vers les équipements actifs dans le rack, maximisant ainsi l'efficacité du système d'allées froides dans lequel les racks sont installés.

La série DCR offre de nombreuses autres caractéristiques telles que la gestion des câbles à doigts, une capacité de charge élevée, des portes à taux de ventilation élevé, des profils de 19 pouces entièrement réglables à l'avant et à l'arrière et constitue la base structurelle de l'allée froide.

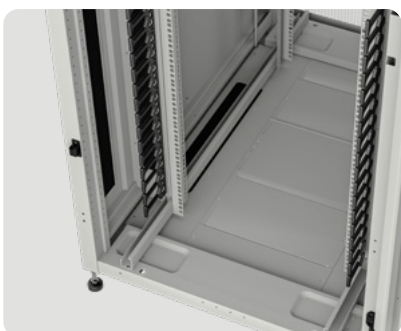




- ✓ Déflecteurs de gestion des flux d'air pour toutes les baies en standard, avec des découpes de brosses qui se chevauchent.



- ✓ Brosses de toit pleine longueur avec accès amélioré pour l'installation de la puissance commando.



- ✓ La gestion des câbles en doigts est fournie en standard sur les baies de 800 mm de large.

Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
546-47610-VDBN-XX	Elevate DCR600 Rack 47U 600x1000mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux No/Mgmt
546-47612-VDBN-XX	Elevate DCR600 Rack 47U 600x1200mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux No/Mgmt
546-47810-VDBF-XX	Elevate DCR800 Rack 47U 800x1000mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux F/Mgmt
546-47812-VDBF-XX	Elevate DCR800 Rack 47U 800x1200mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux F/Mgmt
546-52810-VDBF-XX	Elevate DCR800 Rack 52U 800x1000mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux F/Mgmt
546-52812-VDBF-XX	Elevate DCR800 Rack 52U 800x1200mm Aéré (F) D/Aéré (R) B/Panneaux F/Mgmt

42U également disponible

Réinitialisation manuelle des lanterneaux

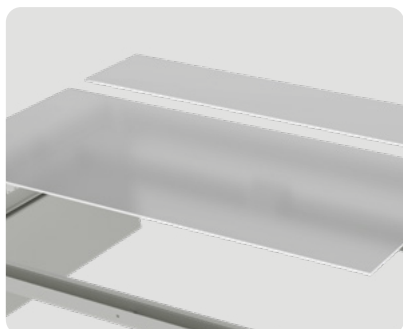
Le lanterneau à réarmement manuel pour allée froide Elevate est conçu pour permettre une approche modulaire de la construction d'une solution de confinement d'allée avec un toit central fermé.

Ce lanterneau présente une conception standardisée, permettant un assemblage rapide sur site. L'utilisation de verre trempé transparent à l'intérieur de l'unité améliore la visibilité et est facile à nettoyer.

Le lanterneau permet l'installation de capteurs de température et d'humidité, de capteurs de fumée, de caméras de vidéosurveillance et d'autres équipements.

Chaque unité est fournie en standard avec un éclairage LED intégré, alimenté par le boîtier de commande présenté à la page 22.

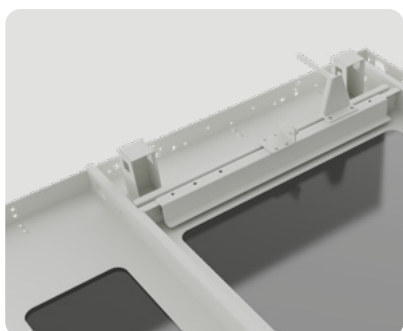




- ✓ Des vitres de 5 mm sont installées pour assurer la clarté de la lumière du jour et la sécurité de l'unité.



- ✓ Chaque composant de puits de lumière est équipé d'un éclairage LED 24V intégré qui se connecte au boîtier de contrôle.



- ✓ Mécanisme actif qui permet à la fenêtre de toit de s'ouvrir lorsque de la fumée est détectée. Les fenêtres de toit sont toutes reliées entre elles pour s'assurer qu'elles s'ouvrent toutes en même temps.

Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
572-5612SM-BK	Elevate Aisle Containment Active Single Roof Skylight (Manual Close) 600W x 1200D, Tempered Glass, Black (en anglais)
572-5812SM-BK	Elevate Aisle Containment Active Single Roof Skylight (Manual Close) 800W x 1200D, Tempered Glass, Black (en anglais)
572-5612SM-WH	Elevate Aisle Containment Active Single Roof Skylight (Manual Close) 600W x 1200D, Tempered Glass, White (en anglais)
572-5812SM-WH	Elevate Aisle Containment Active Single Roof Skylight (Manual Close) 800W x 1200D, Tempered Glass, White (en anglais)

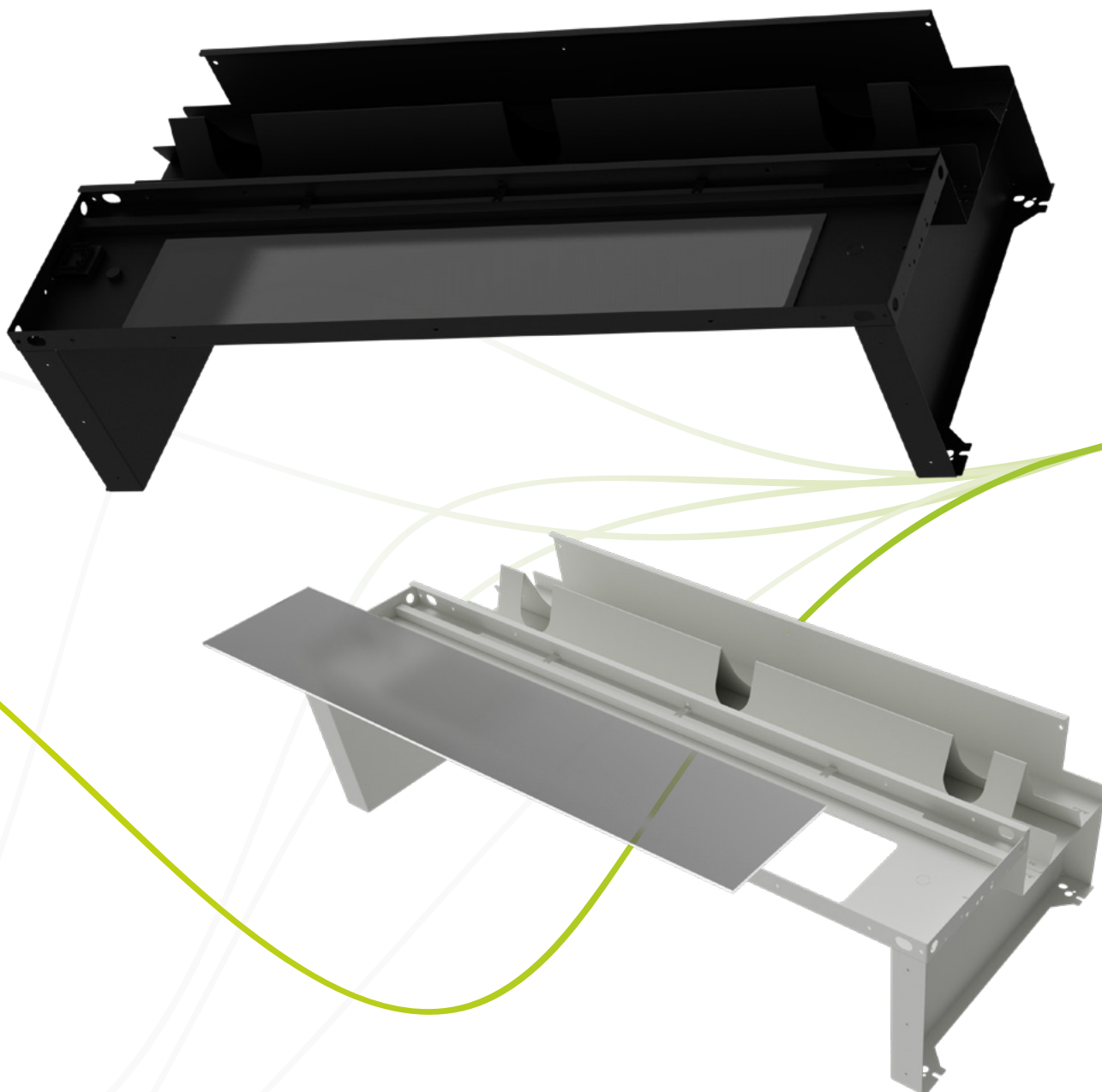
Lanterneaux à extrémité fixe

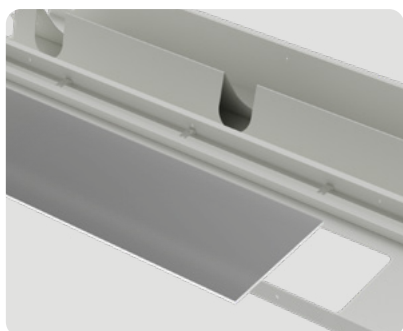
Le lanterneau à extrémité fixe pour allée froide Elevate est conçu pour permettre une approche modulaire de la construction d'une solution de confinement d'allée avec un toit central fermé.

Ce lanterneau présente une conception standardisée, permettant un assemblage rapide sur site. L'utilisation de verre trempé transparent à l'intérieur de l'unité améliore la visibilité et est facile à nettoyer.

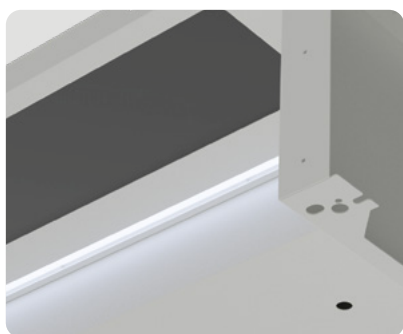
Le lanterneau permet l'installation de capteurs de température et d'humidité, de capteurs de fumée, de caméras de vidéosurveillance et d'autres équipements.

Chaque unité est fournie en standard avec un éclairage LED intégré, alimenté par le boîtier de commande présenté à la page 22.

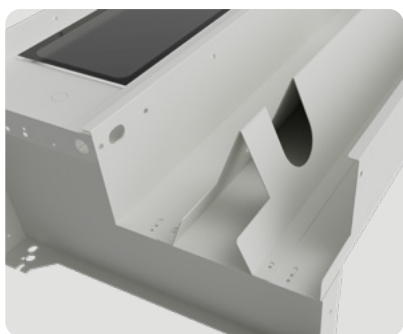




- ✓ Des vitres de 5 mm sont installées pour assurer la clarté de la lumière du jour et la sécurité de l'unité.



- ✓ Chaque composant de puits de lumière est équipé d'un éclairage LED 24V intégré qui se connecte au boîtier de contrôle.



- ✓ La gestion des câbles est également incluse dans le lanterneau à extrémité fixe et avec un positionnement variable pour permettre la séparation des câbles d'alimentation et de données.

Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
572-3612E-BK	Lanterneau de toit à extrémité fixe Elevate 600W x 1200D, verre trempé et passe-câbles, noir
572-3812E-BK	Lanterneau de toit à extrémité fixe Elevate 800W x 1200D, verre trempé et passe-câbles, noir
572-3612E-WH	Lanterneau de toit à extrémité fixe Elevate 600W x 1200D, verre trempé et passe-câbles, blanc
572-3812E-WH	Lanterneau de toit à extrémité fixe Elevate 800W x 1200D, verre trempé et passe-câbles, blanc

Lanterneaux actifs automatiques

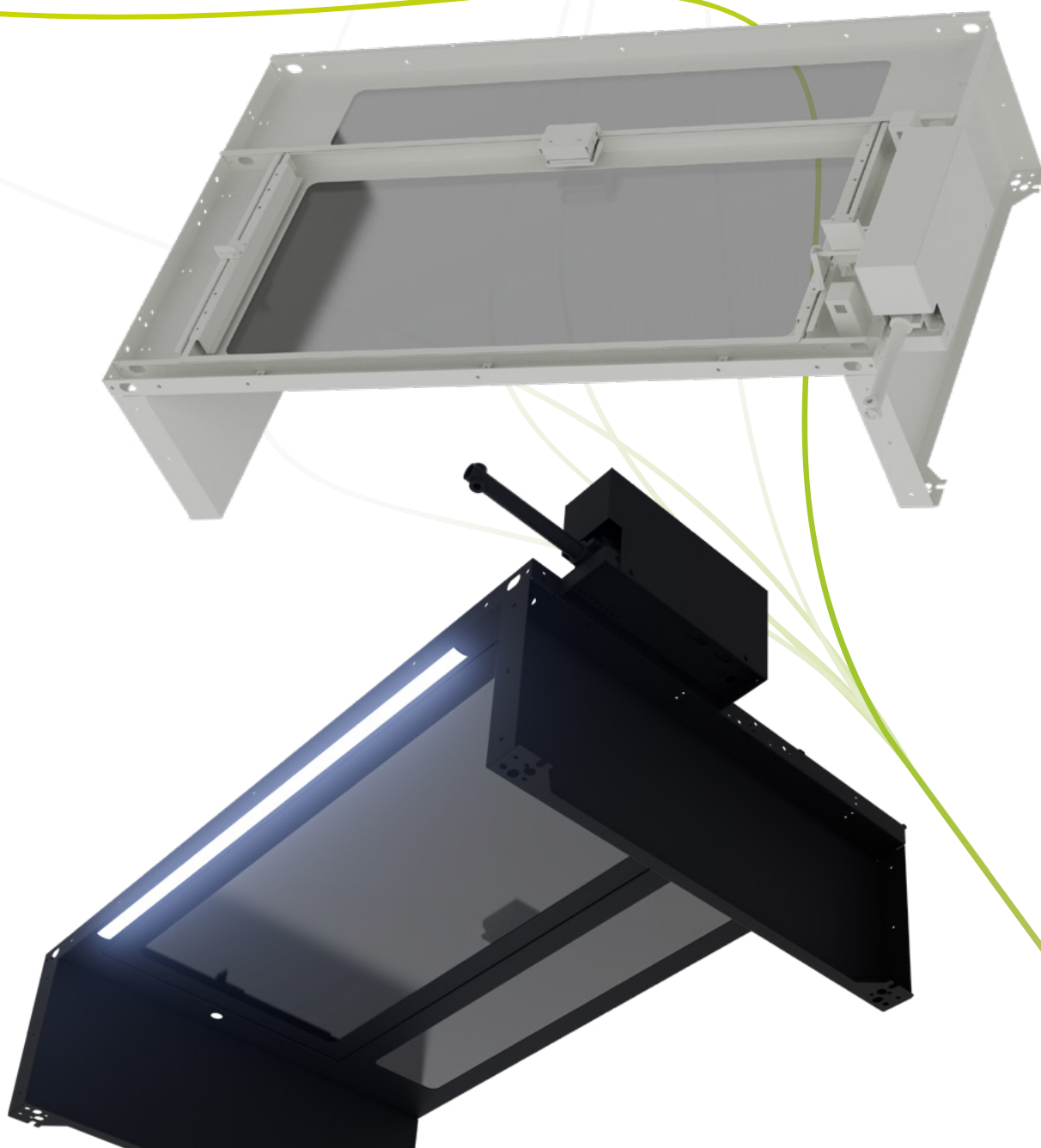
Le lanterneau à ouverture active automatique pour allée froide Elevate est conçu pour permettre une approche modulaire de la construction d'une solution de confinement d'allée avec un toit central fermé.

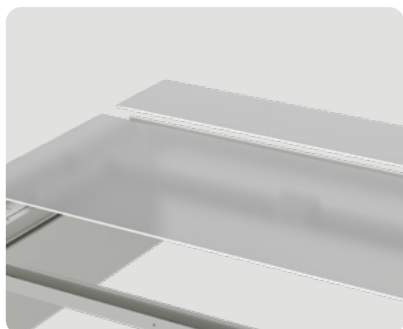
Ce lanterneau offre un panneau de verre transparent rotatif qui s'ouvre lorsqu'il est déclenché par des capteurs de fumée, avec une réinitialisation motorisée pour la fermeture. L'utilisation de verre trempé transparent à l'intérieur de l'unité améliore la visibilité et est facile à nettoyer.

Le puits de lumière permet l'installation de capteurs de température et d'humidité, de détecteurs de fumée, de caméras de vidéosurveillance et d'autres équipements.

Chaque unité est fournie en standard avec un éclairage LED intégré, alimenté par le boîtier de commande présenté à la page 22.

Les lanterneaux actifs automatiques comprennent des moteurs qui peuvent entraîner jusqu'à huit lanterneaux actifs par l'intermédiaire de bielles.

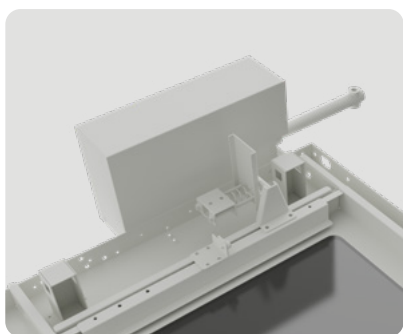




- ✓ Des vitres de 5 mm sont installées pour assurer la clarté de la lumière du jour et la sécurité de l'unité.



- ✓ Chaque composant de puits de lumière est équipé d'un éclairage LED 24V intégré qui se connecte au boîtier de contrôle.



- ✓ Le mécanisme actif permet au lanterneau de s'ouvrir lorsque de la fumée est détectée. Les lanterneaux sont tous connectés entre eux pour s'assurer qu'ils s'ouvrent tous en même temps et peuvent être refermés grâce à la fonction de réinitialisation.

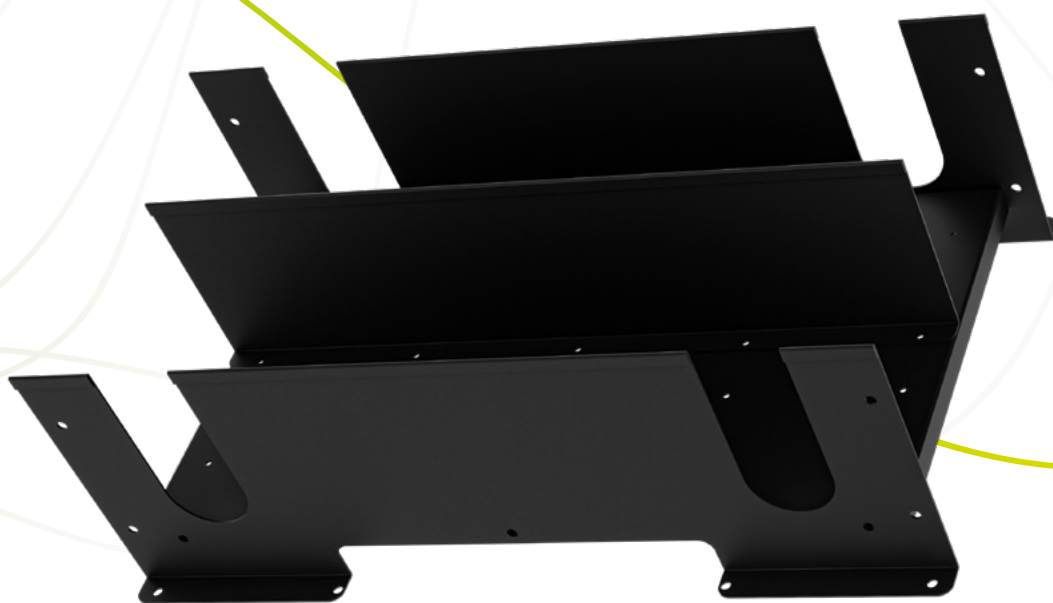
Tableau des numéros de pièces

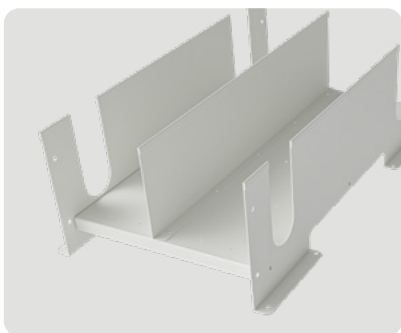
Numéro de pièce	Description
572-6612SAM-BK	Puits de lumière à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec moteur) 600W x 1200D, Verre trempé Noir
572-6812SAM-BK	Puits de lumière à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec moteur) 800W x 1200D, Verre trempé Noir
572-6612SAM-WH	Puits de lumière à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec moteur) 600W x 1200D, Verre trempé Blanc
572-6812SAM-WH	Puits de lumière à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec moteur) 800W x 1200D, Verre trempé Blanc
572-7612SAR-BK	Lanterneau à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec kit de barres) 600W x 1200D, Verre trempé Noir
572-7812SAR-BK	Lanterneau à toit unique Elevate Active Réinitialisation automatique (avec kit de barres) 800W x 1200D, Verre trempé Noir
572-7612SAR-WH	Lanterneau de toit simple Elevate Active à réarmement automatique (avec kit de tringles) 600W x 1200D, verre trempé blanc
572-7812SAR-WH	Lanterneau de toit simple Elevate Active à réarmement automatique (avec kit de barres) 800W x 1200D, verre trempé blanc

Chemin de roulement de toit Gestion des câbles

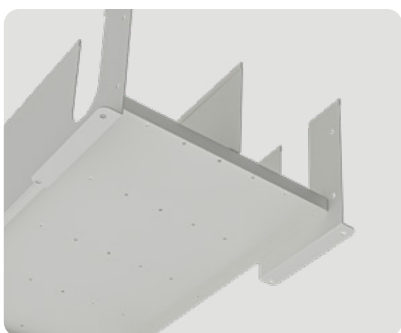
Ce chemin de câbles modulaire polyvalent est conçu pour une gestion efficace des câbles dans les baies de données. Installé en haut de l'armoire, il est doté d'un double plateau qui sépare efficacement les câbles d'alimentation et les câbles de données.

Disponible en deux largeurs, 600 mm et 800 mm, avec une hauteur standard de 280 mm, ce chemin de câbles se monte facilement dans les trous pré-perçés sur le toit de la série DCR.





- ✓ Conçue à une hauteur de 280 mm, chaque section de chemin de fer offre des canaux de largeur variable pour permettre de différencier le volume de câble entre chaque côté.



- ✓ Disponible en 600 mm ou 800 mm de largeur, il s'installe dans les trous pré-perçés sur le toit de la série DCR.

Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
578-600-BK	Elevate Roof Raceway Cable Management 600W x 195H, Noir
578-800-BK	Elevate Roof Raceway Cable Management 800W x 195H, Noir
578-600-WH	Elevate Roof Raceway Cable Management 600W x 195H, blanc
578-800-WH	Elevate Roof Raceway Cable Management 800W x 195H, blanc

Plaque de couverture arrière du toit

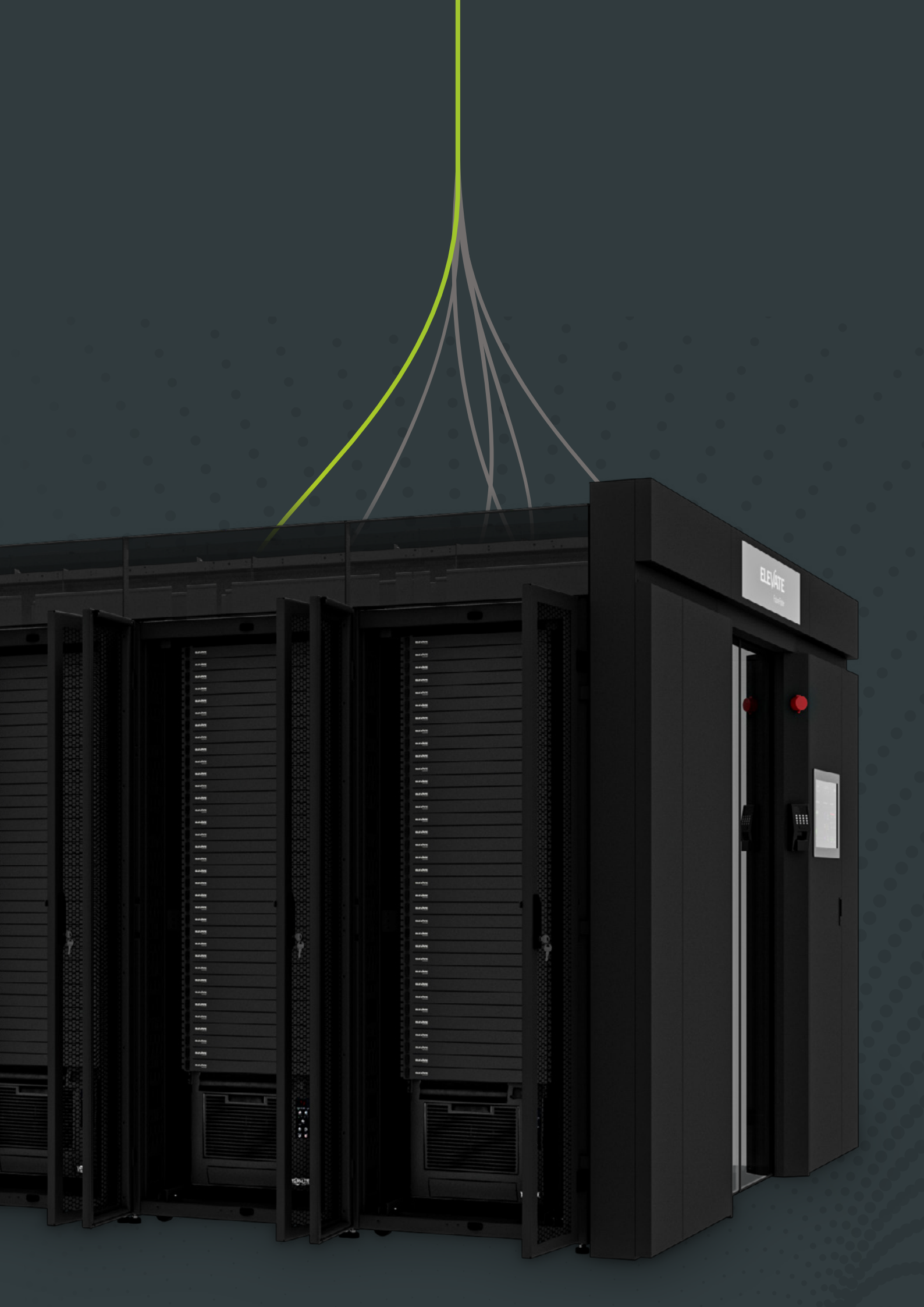
Les panneaux de couverture ne se contentent pas d'améliorer le profil de l'allée froide, ils peuvent également être utilisés pour mettre en place une solution axée sur la "cheminée" de l'allée chaude.

Cette double fonctionnalité offre des avantages significatifs. En améliorant le profil de l'allée froide, les panneaux permettent de maintenir un flux d'air constant et efficace, optimisant ainsi les performances de refroidissement et réduisant la consommation d'énergie.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
574-6280-BK	Plaque de couverture arrière du toit de l'allée froide Elevate, 600W x 280H, noir
574-8280-BK	Plaque de couverture arrière du toit de l'allée froide Elevate, 800W x 280H, noir
574-6280-WH	Plaque de recouvrement arrière du toit de l'allée froide Elevate, 600W x 280H, blanc
574-8280-WH	Plaque de recouvrement arrière du toit de l'allée froide Elevate, 800W x 280H, blanc



Portes coulissantes automatiques

La double porte coulissante automatique en verre Elevate est conçue pour sécuriser et sceller chaque extrémité d'une allée de confinement, isolant l'air chaud et l'air froid afin d'améliorer l'efficacité du refroidissement.

Chaque unité offre des spécifications avancées en standard, intégrant des portes en verre motorisées, un cadre de porte durable, un linteau et un système de contrôle d'accès avancé, le tout géré par le boîtier de commande illustré à la page 22.

Un ensemble optionnel est disponible et comprend l'ajout d'un écran tactile de 10 pouces qui peut être utilisé pour surveiller les conditions environnementales à l'intérieur de l'allée, voir page 24 pour plus de détails.





- ✓ Plusieurs options d'authentification, dont la carte, le code d'accès et la biométrie, vous offrent des méthodes flexibles et fiables pour gérer l'accès.



- ✓ Pour plus de sécurité, deux faisceaux de capteurs infrarouges sont installés, empêchant la fermeture des portes lorsqu'un mouvement est détecté à proximité de celles-ci.



- ✓ L'écran de contrôle optionnel qui fournit des informations en temps réel sur les conditions critiques de l'allée froide, y compris l'éclairage, la température et l'humidité. Cela permet d'assurer un contrôle environnemental optimal des zones sensibles.

Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
573-4210-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 42U Racks 1000 Deep Aisle Noir / Blanc
573-4710-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 47U Racks 1000 Deep Aisle Noir / Blanc
573-5210-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 52U Racks 1000 Deep Aisle Noir / Blanc
573-4212-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 42U Racks 1200 Deep Aisle Noir / Blanc
573-4712-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 47U Racks 1200 Deep Aisle Noir / Blanc
573-5212-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 52U Racks 1200 Deep Aisle Noir / Blanc

Boîte de contrôle

Le boîtier de commande pour le confinement des allées fournit la connectivité nécessaire à l'alimentation et à la gestion des dispositifs essentiels dans les systèmes de confinement des allées. Il alimente de manière transparente les verrous électromagnétiques des puits de lumière, l'éclairage des allées, les portes coulissantes, les systèmes de contrôle d'accès, etc.

De conception plate et compacte, il est conçu pour être compatible avec les installations de portes coulissantes de confinement d'allée.

Le boîtier de commande n'occupe aucun espace en U du rack, car il est installé discrètement à l'intérieur du châssis de la porte d'allée, ce qui optimise à la fois l'espace et la fonctionnalité. Idéal pour gérer plusieurs systèmes dans l'allée froide, ce boîtier de commande offre une approche rationalisée et peu encombrante de la gestion du confinement des allées.

- ✓ Alimente en continu les puits de lumière, les serrures électromagnétiques, l'éclairage des allées, les portes coulissantes et les systèmes de contrôle d'accès.
- ✓ Profondeur compacte de seulement 46 mm permettant une installation discrète dans le cadre de la porte coulissante.
- ✓ Fournit une liaison de contrôle pour l'éclairage, le système de surveillance et les fonctions de contrôle de l'allée froide par l'intermédiaire de l'hôte de contrôle.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-100	Boîte de contrôle pour le confinement des allées froides Elevate

Boîtier du contrôleur hôte

L'hôte de contrôle des allées froides Elevate est une solution robuste conçue pour intégrer la collecte, le stockage et l'affichage local des données pour une surveillance et une gestion efficaces des environnements d'allées.

Construit sur une plateforme Linux et équipé d'un processeur ARM Cortex A9 avec 1 Go de mémoire, ce contrôleur hôte offre une plateforme stable et fiable pour une variété d'applications de contrôle et de surveillance.

Chaque contrôleur hôte comprend six ports RS485, un support HDMI pour les écrans externes, quatre ports d'entrée numérique (DI) et quatre ports de sortie numérique (DO). Il est également doté de contacts secs pour une intégration flexible des capteurs. Il peut prendre en charge jusqu'à 35 000 capteurs.

Cette solution assure une gestion évolutive, efficace et centralisée des allées.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-101	Elevate Cold Aisle Host Control Box

Moniteur d'affichage

L'écran de surveillance des allées froides Elevate est une interface tactile de pointe conçue pour une surveillance et une gestion complètes des environnements d'allées froides dans les centres de données.

Il fournit des données en temps réel sur la température, l'humidité et le débit d'air, garantissant ainsi des performances de refroidissement optimales. L'écran permet de contrôler les paramètres du système, y compris l'état de la lucarne, l'éclairage LED, les capteurs, la consommation d'énergie et les alarmes.

- ✓ Écran tactile LCD haute résolution avec WiFi et Bluetooth
- ✓ Compatible avec l'installation d'une porte coulissante de confinement
- ✓ Fournit des informations en temps réel sur les principaux indicateurs environnementaux
- ✓ Entrée HDMI avec prise en charge 4K
- ✓ Système d'exploitation Android 11



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-110-DIS	Écran de surveillance du confinement de l'allée froide Elevate, 10,1 pouces

Détecteur de fumée

Le capteur de fumée pour allée froide Elevate s'intègre à l'hôte du contrôleur d'allée froide, fournissant une détection de fumée en temps réel pour une sécurité optimale dans les environnements critiques.

Ce capteur ouvre automatiquement les panneaux de toit actifs et les portes avant motorisées en cas de détection de fumée, garantissant ainsi une réponse efficace et immédiate.

Le capteur est équipé d'une alarme intégrée qui génère un son à haut décibel pour signaler la détection de fumée, améliorant ainsi la visibilité et le temps de réponse en cas d'urgence.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-550-100	Détecteur de fumée pour allée froide Elevate

Capteur de température et d'humidité

Le capteur de température et d'humidité d'allée Elevate est une solution intégrée de haute précision conçue pour surveiller les niveaux de température et d'humidité au sein de l'installation d'allée. Utilisant un capteur numérique intégré, ce dispositif se connecte au système de contrôle hôte, fournissant des données en temps réel sur la température et l'humidité dans les différentes zones de votre infrastructure d'allée froide.

Doté d'une interface RS485, le capteur se connecte facilement au contrôleur hôte par le biais d'un câble réseau cristal à double tête, garantissant ainsi une transmission fiable et ininterrompue des données.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-550-200	Capteur de température et d'humidité pour l'allée froide Elevate

Capteur de détection de corde d'eau

Protégez votre infrastructure critique avec le système de détection des fuites d'eau dans les allées Elevate, une solution économique conçue pour surveiller et détecter les infiltrations d'eau dans la zone des allées froides. Ce système s'intègre de manière transparente à votre contrôleur hôte existant, offrant une détection des fuites d'eau en temps réel et une réponse rapide.

Équipé de 5 mètres de câble de détection d'eau de haute qualité, il assure une détection précise des gouttes d'eau par contact fermé et vous alerte immédiatement par le biais d'un signal d'alarme intégré et du système de surveillance intégré. La réponse rapide des capteurs, le faible coût de fonctionnement et la facilité d'installation en font un choix pratique pour assurer la sécurité et la longévité de l'équipement de votre centre de données.



Tableau des numéros de pièces

Numéro de pièce	Description
579-550-300	Elevate Cold Aisle Water Leak Rope 5m

ELEVATE

Future Faster

elevate@excel-networking.com

elevate.excel-networking.com