

BROSZURA RODZINNA

Rozwiązania do izolacji zimnych korytarzy

Zawartość

Wprowadzenie	3
Kluczowe korzyści	4
Chłodzenie	5
Kluczowe elementy	6
Seria DCR	8
Ręczny reset świateł	10
Stałe światła końcowe	12
Automatyczne aktywne światła	14
Zarządzanie okablowaniem w prowadnicy dachowej	16
Tylna płyta pokrywy dachu	18
Automatyczne drzwi przesuwne	20
Skrzynka kontrolna	22
Skrzynka kontrolera hosta	23
Monitor wyświetlacza	24
Czujnik dymu	25
Czujnik temperatury i wilgotności	26
Czujnik wykrywania liny wodnej	27

Elevate Aisle Containment

Zoptymalizuj wydajność chłodzenia w centrum danych dzięki systemowi Elevate Aisle Containment.

W świecie centrów danych skuteczne chłodzenie ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia, że sprzęt obliczeniowy, sieciowy i serwerowy działa w zalecanych zakresach temperatur. Tradycyjne systemy chłodzenia, które opierają się na cyrkulacji powietrza w dużych otwartych przestrzeniach, mogą nie osiągnąć maksymalnej wydajności.

Tutaj z pomocą przychodzi system Elevate Aisle Containment, który zarządza przepływem powietrza, minimalizując niepotrzebne straty i maksymalizując ogólną wydajność.

Elevate Aisle Containment

Kluczowe korzyści

Maksymalna wydajność:

Obudowa zimnego korytarza Elevate optymalizuje obecną technologię, znacznie zmniejszając obciążenie urządzeń HVAC i rozszerzając kopertę operacyjną. Nie tylko zwiększa to wydajność chłodzenia, ale także obniża zużycie energii i koszty operacyjne.

Efektywne zarządzanie przepływem powietrza:

Efektywne zarządzanie przepływem powietrza ma kluczowe znaczenie dla utrzymania integralności sprzętu IT. Podczas gdy ścisła kontrola środowiska może być kosztowna, dopuszczenie zbyt dużej zmienności stanowi wyzwanie. Elevate zapewnia idealną równowagę, zapewniając optymalną wydajność bez uszczerbku dla niezawodności.

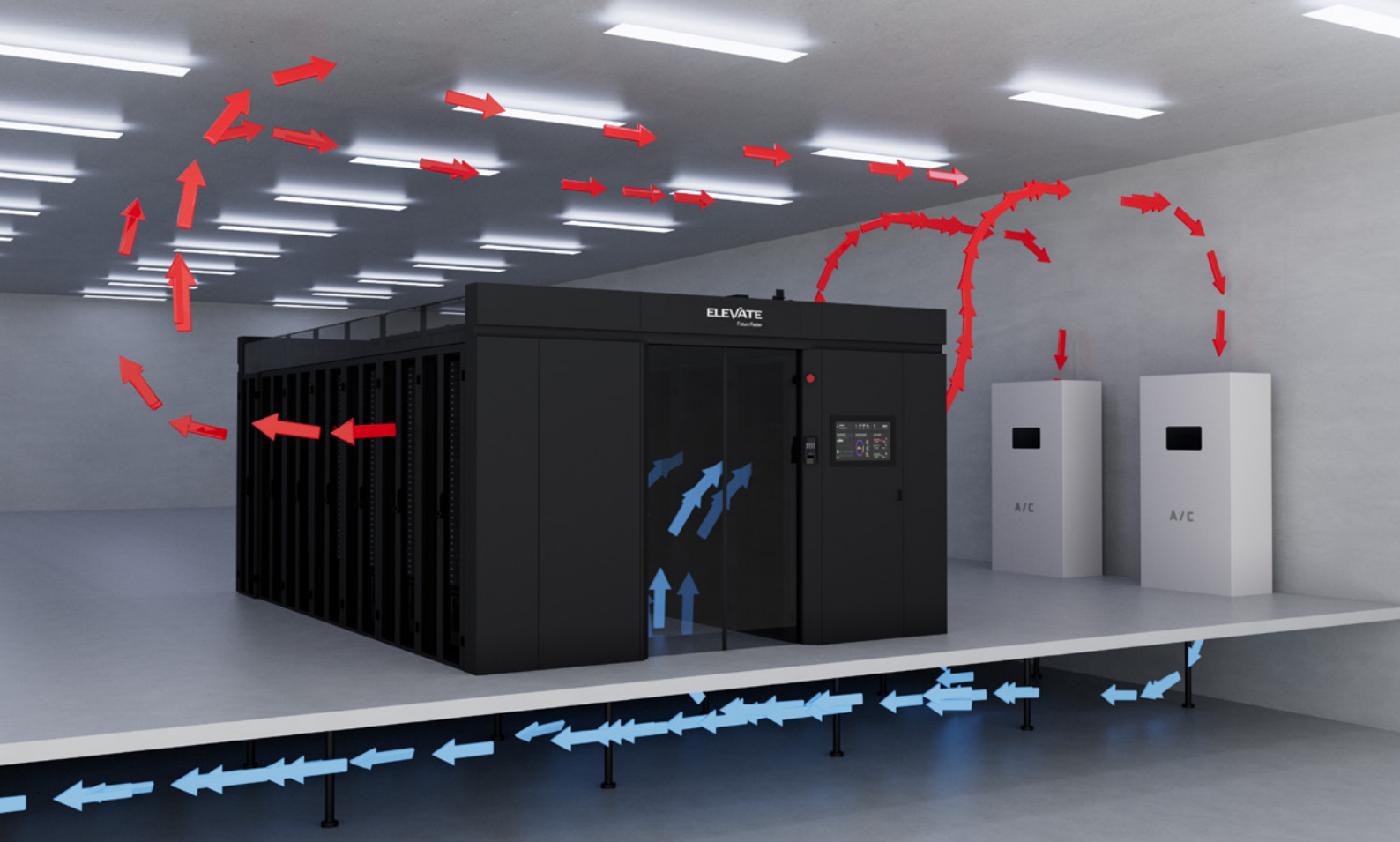
Inteligentne monitorowanie:

Opcjonalny zaawansowany system monitorowania środowiska zapewnia dane i wgląd w czasie rzeczywistym, umożliwiając proaktywne dostosowanie w celu utrzymania optymalnych warunków. Ten inteligentny system zapewnia, że centrum danych działa w najlepszy możliwy sposób, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

Elastyczna kontrola dostępu:

Obudowa zimnych korytarzy Elevate obejmuje elastyczną kontrolę dostępu ze zintegrowanym monitorowaniem bezpieczeństwa systemu. Funkcja ta zapewnia, że tylko upoważniony personel może uzyskać dostęp do krytycznych obszarów, zwiększając bezpieczeństwo i zgodność z przepisami.





Chłodzenie

Rozwiązania zimnych korytarzy Elevate są specjalnie zaprojektowane do obsługi systemów chłodzenia z podniesioną podłogą, zapewniając optymalny przepływ powietrza i regulację temperatury w centrum danych.

Zimne powietrze jest wprowadzane przez podłogę zimnego korytarza, bezpośrednio zasilając aktywny sprzęt w szafach. Podczas pracy urządzeń zimne powietrze jest pochłaniane, a gorące powietrze jest wydalone z tyłu szafy na górze.

Ta wydajna konstrukcja maksymalizuje skuteczność chłodzenia i promuje efektywność energetyczną, utrzymując maksymalną wydajność sprzętu przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka przegrzania.

Rozwiązania zimnych korytarzy Elevate oferują wiele funkcji w standardzie, które są oferowane jako płatne opcje w innych systemach na rynku, na kolejnych stronach podkreślimy te zalety.

Kluczowe elementy systemu Aisle Containment



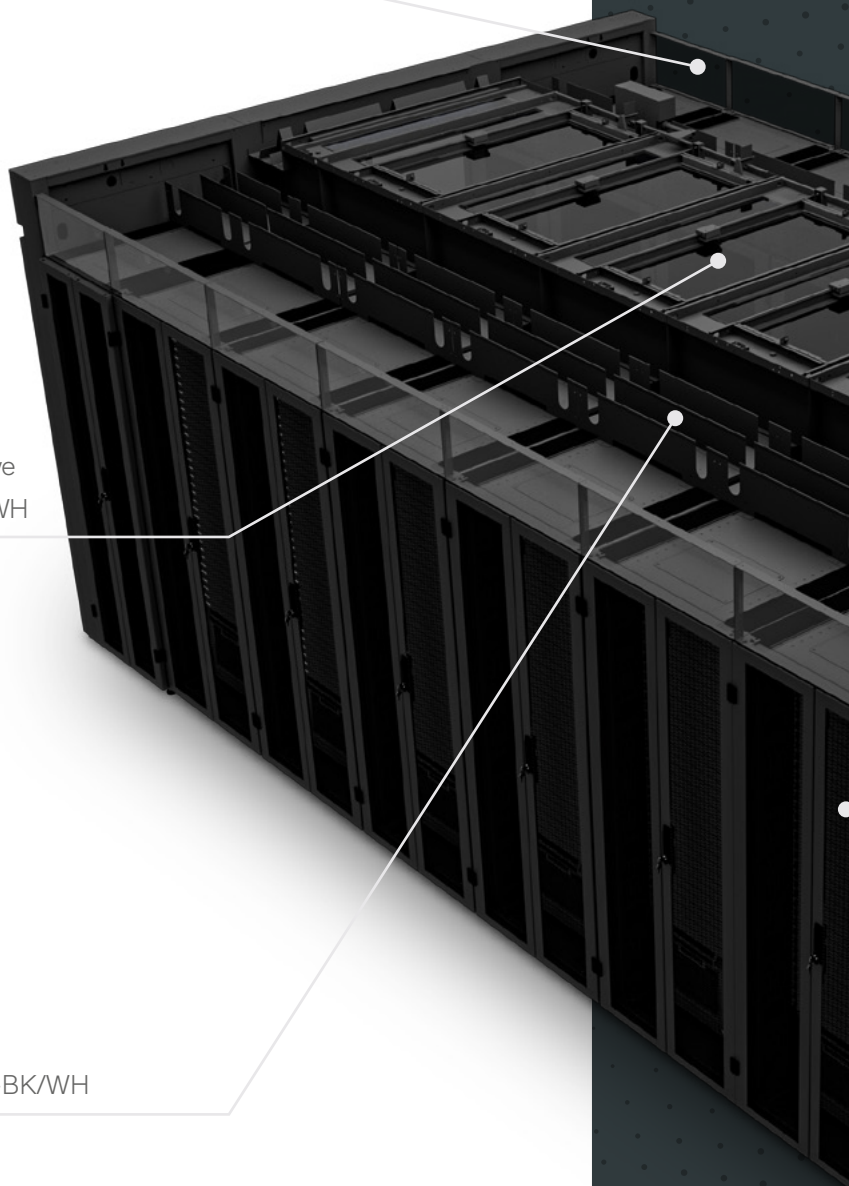
Panele zamykające
574-6280/8280-BK/WH

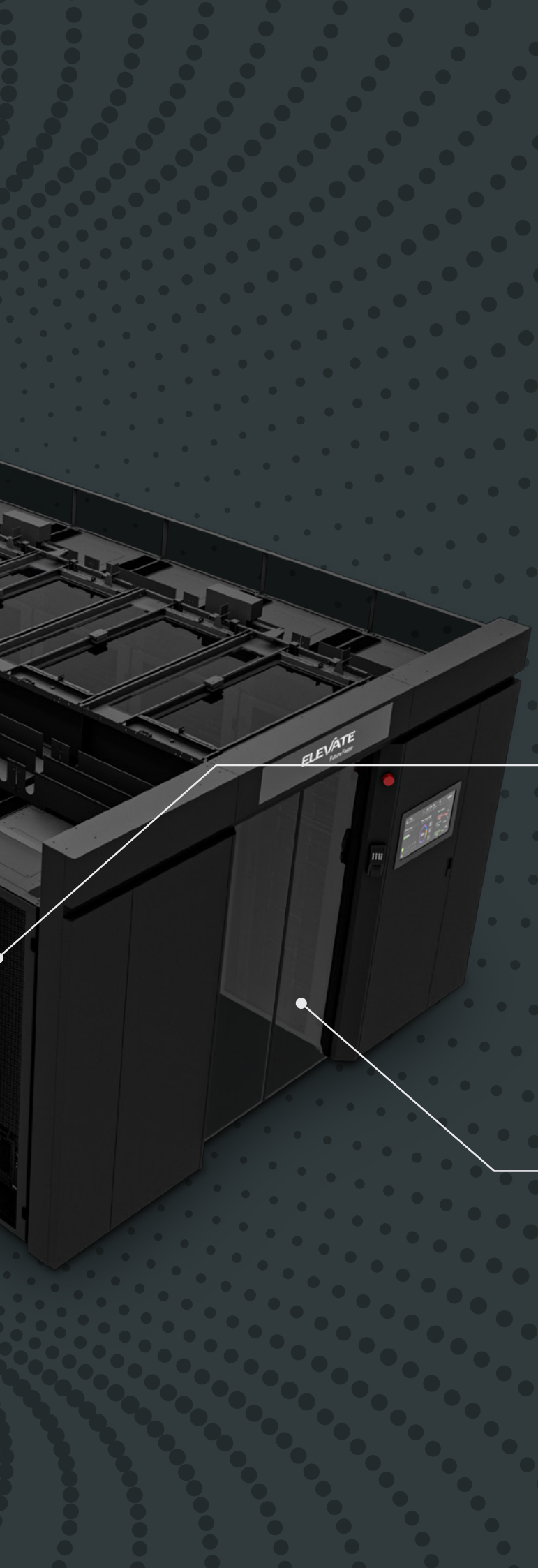


Światliki dachowe
572-XXXX-BK/WH



Szyna dachowa
578-600/800-BK/WH





Seria DCR
546-47810-XX-



Drzwi przesuwne
573-XX12-12D-XXX



Seria DCR

Seria Elevate DCR oferuje szereg opcji rozmiaru, wybór koloru, wiele funkcji przepływu powietrza i zarządzania kablami, w połączeniu z wysoką nośnością i estetycznym wyglądem.

Przegrody zarządzające przepływem powietrza są kluczową cechą konstrukcyjną serii Elevate

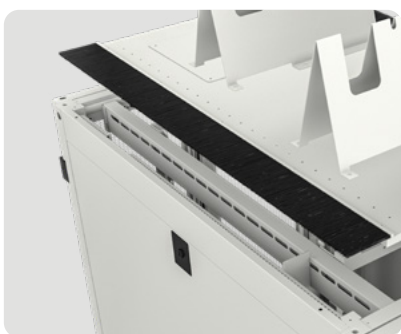
DCR i zapewniają efektywne zarządzanie przepływem powietrza, zapewniając, że zimne powietrze jest kierowane przez aktywne urządzenia w szafie, maksymalizując wydajność systemu zimnego korytarza, w którym szafy są zainstalowane.

Seria DCR oferuje wiele innych funkcji, takich jak zarządzanie kablami palcami, wysoka nośność, drzwi o wysokim współczynniku wentylacji, w pełni regulowane profile 19" z przodu i z tyłu oraz zapewnia podstawę konstrukcyjną dla zimnego korytarza.

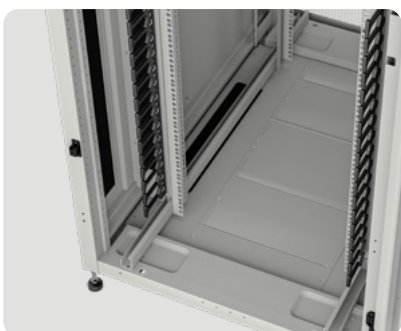




- ✓ Przegrody zarządzające przepływem powietrza dla wszystkich stojaków w standardzie z nakładającymi się wycięciami na szczotki.



- ✓ Szczotki dachowe o pełnej długości z ulepszonym dostępem do instalacji zasilania commando.



- ✓ System prowadzenia kabli w standardzie w szafach o szerokości 800.

Tabela numerów części

Numer części	Opis
546-47610-VDBN-XX	Elevate DCR600 47U Rack 600x1000mm Wentylowany (F) D/Wentylowany (R) B/Panele Nie/Mgmt
546-47612-VDBN-XX	Elevate DCR600 47U Rack 600x1200mm Wentylowany (F) D/Wentylowany (R) B/Panele Nie/Mgmt
546-47810-VDBF-XX	Elevate DCR800 47U Rack 800x1000mm Wentylowany (F) D/Wentylowany (R) B/Panele F/Mgmt
546-47812-VDBF-XX	Elevate DCR800 47U Rack 800x1200mm Wentylowany (F) D/Wentylowany (R) B/Panele F/Mgmt
546-52810-VDBF-XX	Elevate DCR800 52U Rack 800x1000mm Vented (F) D/Vented (R) B/Panels F/Mgmt
546-52812-VDBF-XX	Elevate DCR800 52U Rack 800x1200mm Wentylowany (F) D/Wentylowany (R) B/Panele F/Mgmt

42U również dostępne

Ręczny reset świetlików

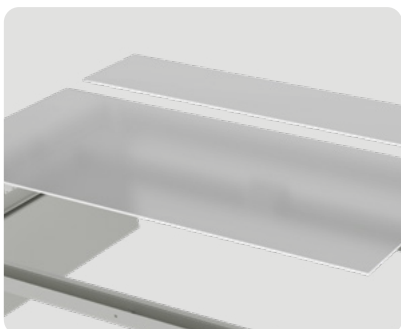
Ręcznie resetowany świetlik zimnego korytarza Elevate został zaprojektowany tak, aby umożliwić modułowe podejście do budowy rozwiązania zamkniętego korytarza z centralnym zamkniętym dachem.

Ten świetlik ma znormalizowaną konstrukcję, umożliwiającą szybki montaż na miejscu. Zastosowanie przezroczystego szkła hartowanego w urządzeniu poprawia widoczność i jest łatwe do czyszczenia.

Świetlik umożliwia instalację czujników temperatury i wilgotności, czujników dymu, kamer nadzoru wideo i innych urządzeń.

Każda jednostka jest standardowo wyposażona w zintegrowane oświetlenie LED, które jest zasilane przez skrzynkę kontrolną pokazaną na stronie 22.

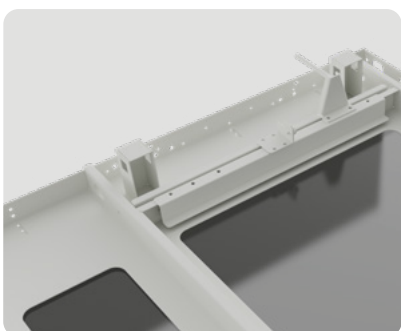




- ✓ Zainstalowane szkło o grubości 5 mm zapewnia czyste światło dzienne i bezpieczeństwo urządzenia.



- ✓ Każdy element świetlika jest wyposażony w zintegrowane oświetlenie LED 24 V, które łączy się z powrotem ze skrzynką kontrolną.



- ✓ Aktywny mechanizm, który umożliwia otwarcie świetlika po wykryciu dymu, wszystkie świetliki są połączone ze sobą, aby zapewnić, że wszystkie zostaną otwarte w tym samym czasie.

Tabela numerów części

Numer części	Opis
572-5612SM-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate Aisle Containment (zamykany ręcznie) 600W x 1200D, szkło hartowane, czarny
572-5812SM-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate Aisle Containment (zamykany ręcznie) 800W x 1200D, szkło hartowane, czarny
572-5612SM-WH	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate Aisle Containment (zamykany ręcznie) 600W x 1200D, szkło hartowane, biały
572-5812SM-WH	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate Aisle Containment (zamykany ręcznie) 800W x 1200D, szkło hartowane, biały

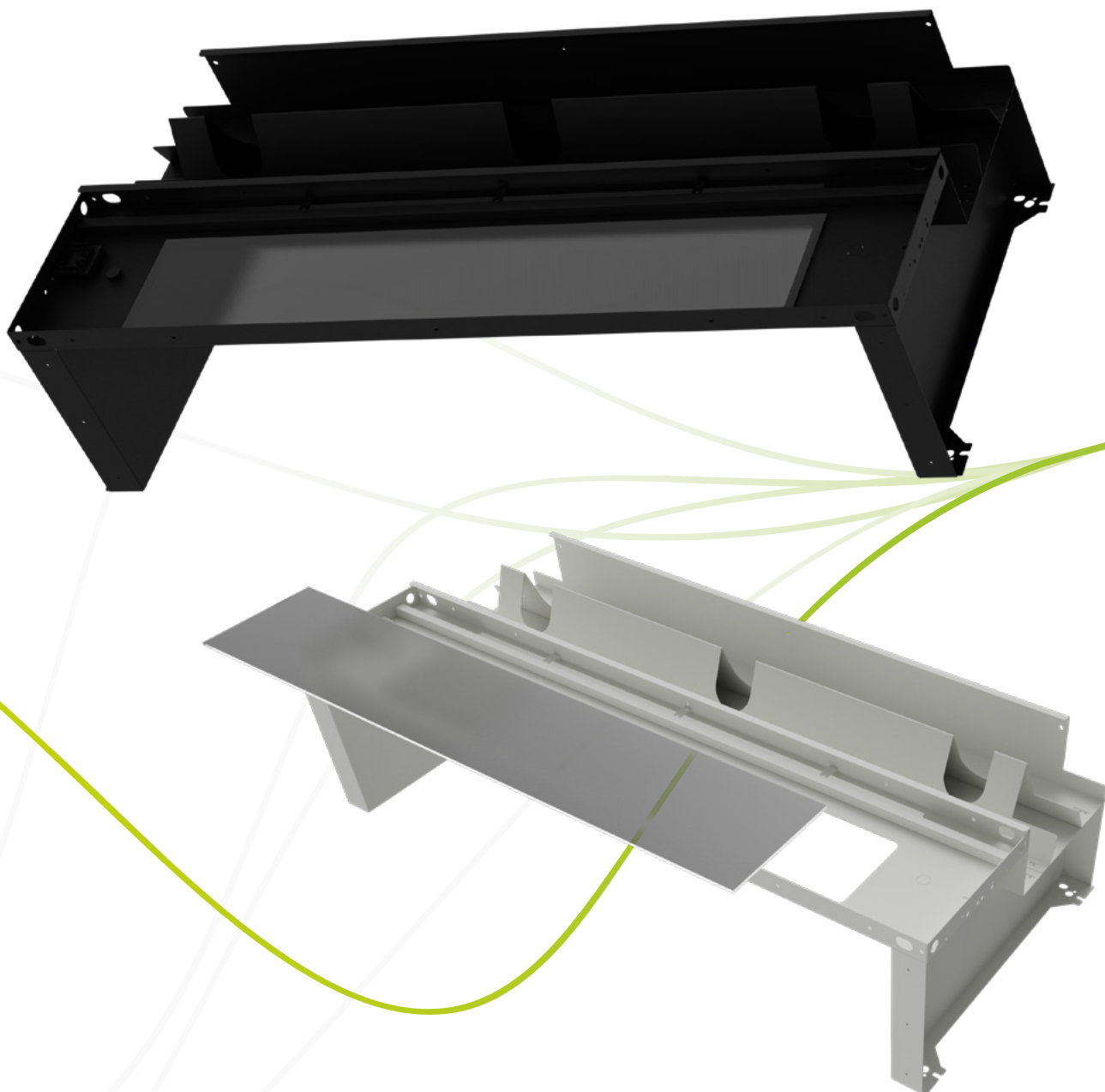
Stałe świetliki końcowe

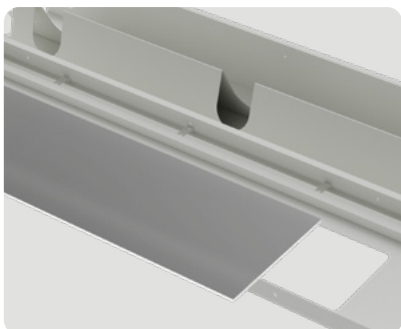
Świetlik dachowy Elevate ze stałym końcem został zaprojektowany tak, aby umożliwić modułowe podejście do budowy rozwiązania zamkniętego korytarza z centralnym zamkniętym dachem.

Ten świetlik ma znormalizowaną konstrukcję, umożliwiającą szybki montaż na miejscu. Zastosowanie przezroczystego szkła hartowanego w urządzeniu poprawia widoczność i jest łatwe do czyszczenia.

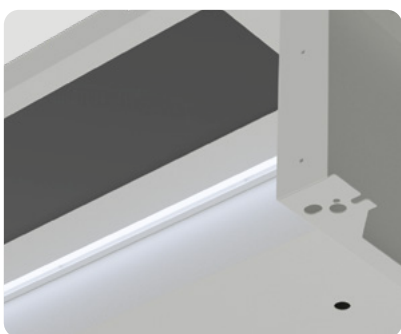
Świetlik umożliwia instalację czujników temperatury i wilgotności, czujników dymu, kamer nadzoru wideo i innych urządzeń.

Każda jednostka jest standardowo wyposażona w zintegrowane oświetlenie LED, które jest zasilane przez skrzynkę kontrolną pokazaną na stronie 22.

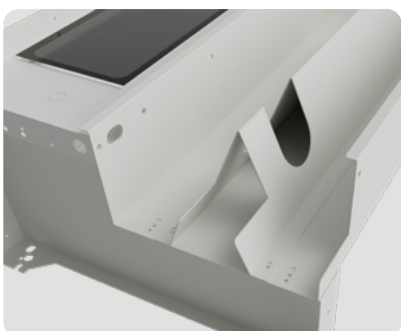




- ✓ Zainstalowane szkło o grubości 5 mm zapewnia czyste światło dzienne i bezpieczeństwo urządzenia.



- ✓ Każdy element świetlika jest wyposażony w zintegrowane oświetlenie LED 24 V, które łączy się z powrotem ze skrzynką kontrolną.



- ✓ Zarządzanie okablowaniem jest również uwzględnione w świetliku o stałym końcu i zmiennym położeniu, aby umożliwić segregację kabli zasilających i danych.

Tabela numerów części

Numer części	Opis
572-3612E-BK	Świetlik dachowy Elevate 600W x 1200D, szkło hartowane i korytko kablowe, czarny
572-3812E-BK	Świetlik dachowy Elevate 800W x 1200D, szkło hartowane i korytko kablowe, czarny
572-3612E-WH	Świetlik dachowy Elevate 600W x 1200D, szkło hartowane i korytko kablowe, biały
572-3812E-WH	Świetlik dachowy Elevate 800W x 1200D, szkło hartowane i korytko kablowe, biały

Automatyczne aktywne świetliki

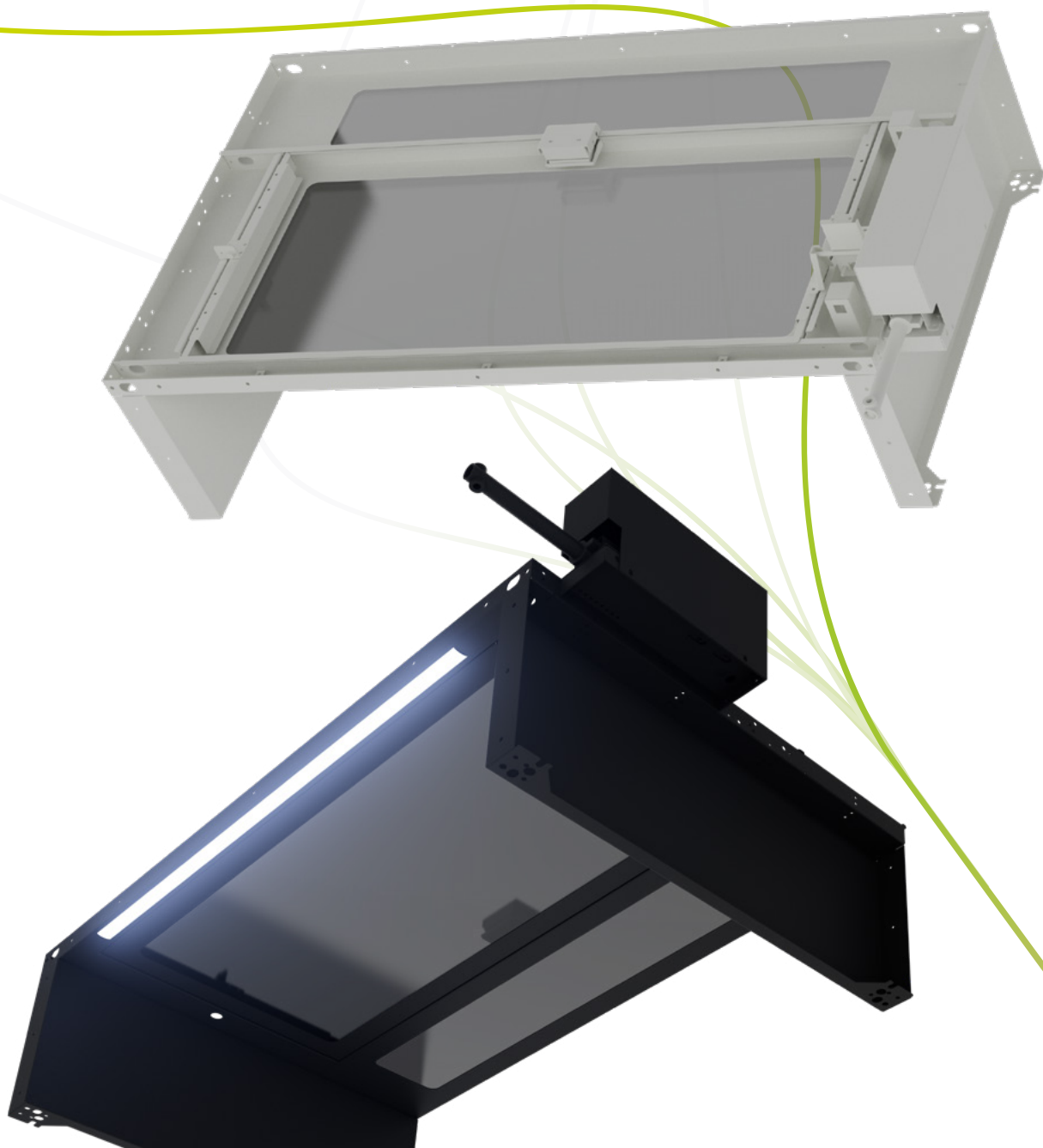
Automatyczny, aktywnie otwierany świetlik dachowy Elevate został zaprojektowany tak, aby umożliwić modułowe podejście do budowy rozwiązania zamkniętego korytarza z centralnym zamkniętym dachem.

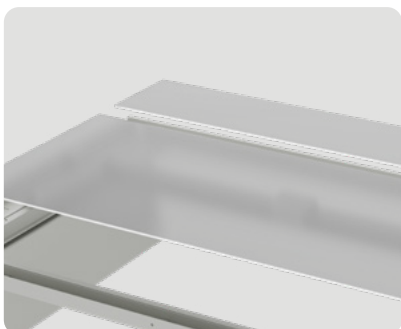
Ten świetlik dachowy oferuje przezroczysty obrotowy szklany panel, który otwiera się po uruchomieniu przez czujniki dymu, z zasilanym resetem do zamknięcia. Zastosowanie przezroczystego szkła hartowanego w urządzeniu poprawia widoczność i jest łatwe do czyszczenia.

Świetlik obsługuje instalację czujników temperatury i wilgotności, czujników dymu, kamer nadzoru wideo i innych urządzeń.

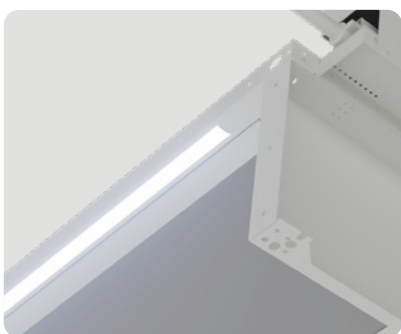
Każda jednostka jest standardowo dostarczana ze zintegrowanym oświetleniem LED, które jest zasilane przez skrzynkę kontrolną pokazaną na stronie 22.

Automatyczne aktywne świetliki zawierają silniki, które mogą napędzać do ośmiu aktywnych świetlików za pomocą korbowodów.

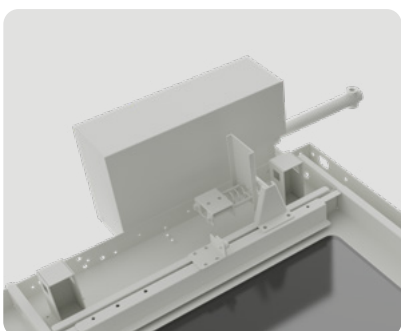




- ✓ Zainstalowane szkło o grubości 5 mm zapewnia czyste światło dzienne i bezpieczeństwo urządzenia.



- ✓ Każdy element świetlika jest wyposażony w zintegrowane oświetlenie LED 24 V, które łączy się z powrotem ze skrzynką kontrolną.



- ✓ Aktywny mechanizm umożliwia otwarcie świetlika po wykryciu dymu, wszystkie świetliki są połączone ze sobą, aby zapewnić, że wszystkie zostaną otwarte w tym samym czasie i mogą zostać zamknięte za pomocą funkcji resetowania.

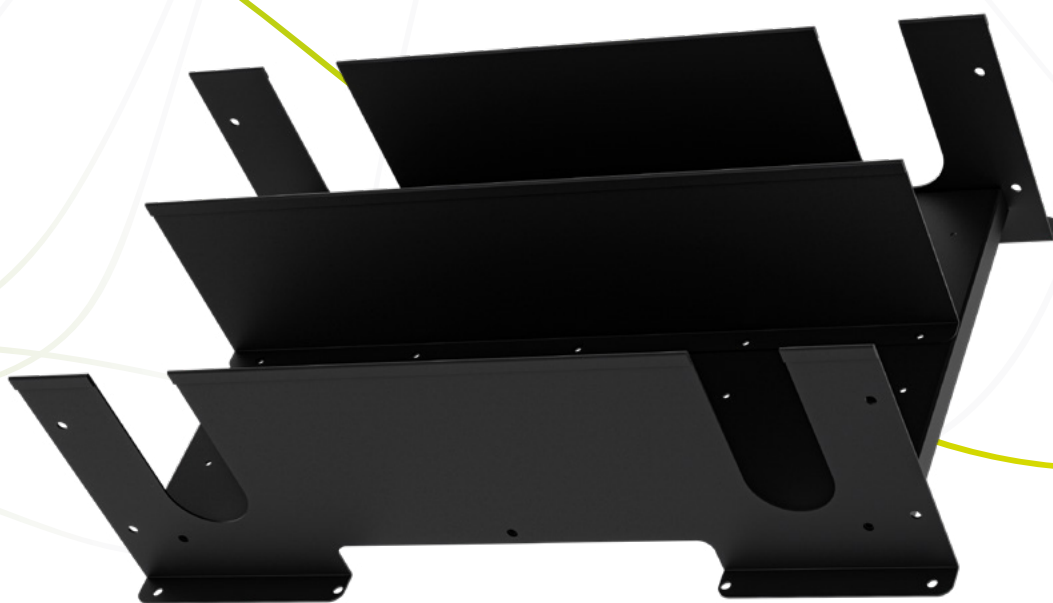
Tabela numerów części

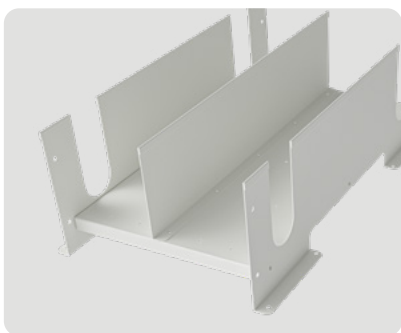
Numer części	Opis
572-6612SAM-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate z automatycznym resetowaniem (z silnikiem) 600W x 1200D, szkło hartowane, czarny
572-6812SAM-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate z automatycznym resetowaniem (z silnikiem) 800W x 1200D, szkło hartowane, czarny
572-6612SAM-WH	Elevate Aktywny Pojedynczy Świetlik Dachowy Automatyczny Reset (z Silnikiem) 600W x 1200D, Szkło Hartowane Białe
572-6812SAM-WH	Elevate Aktywny Pojedynczy Świetlik Dachowy Automatyczny Reset (z Silnikiem) 800W x 1200D, Szkło Hartowane Białe
572-7612SAR-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate z automatycznym resetowaniem (z zestawem prętów) 600W x 1200D, czarne szkło hartowane
572-7812SAR-BK	Aktywny pojedynczy świetlik dachowy Elevate z automatycznym resetowaniem (z zestawem prętów) 800W x 1200D, czarne szkło hartowane
572-7612SAR-WH	Elevate Active Pojedynczy świetlik dachowy z automatycznym resetowaniem (z zestawem prętów) 600W x 1200D, szkło hartowane białe
572-7812SAR-WH	Elevate Active Pojedynczy świetlik dachowy z automatycznym resetowaniem (z zestawem prętów) 800W x 1200D, szkło hartowane białe

Zarządzanie okablowaniem w prowadnicy dachowej

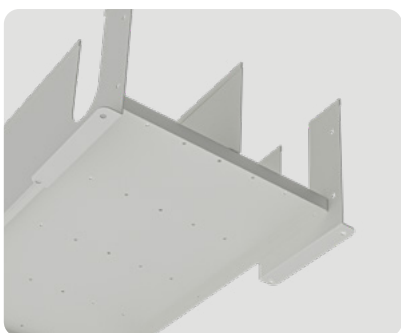
Ta wszechstronna modułowa rynna kablowa została zaprojektowana z myślą o efektywnym zarządzaniu kablami w szafach teleinformatycznych. Zainstalowany w górnej części szafy, ma podwójną konstrukcję korytka, która skutecznie oddziela kable zasilające i kable danych.

Dostępna w dwóch szerokościach, 600 mm i 800 mm, ze standardową wysokością 280 mm, bieżnia ta jest łatwo montowana w wywierconych otworach na dachu serii DCR.





✓ Zaprojektowana na wysokość 280 mm każda sekcja bieżni oferuje kanały o zmiennej szerokości, aby umożliwić różnicę w objętości kabli między każdą stroną.



✓ Dostępny w szerokościach 600 mm lub 800 mm, montowany jest we wstępnie wywierconych otworach na dachu serii DCR.

Tabela numerów części

Numer części	Opis
578-600-BK	Elevate Roof Raceway Cable Management 600W x 195H, czarny
578-800-BK	Elevate Roof Raceway Cable Management 800W x 195H, czarny
578-600-WH	Elevate Roof Raceway Cable Management 600W x 195H, biały
578-800-WH	Elevate Roof Raceway Cable Management 800W x 195H, biały

Tylna płyta pokrywy dachu

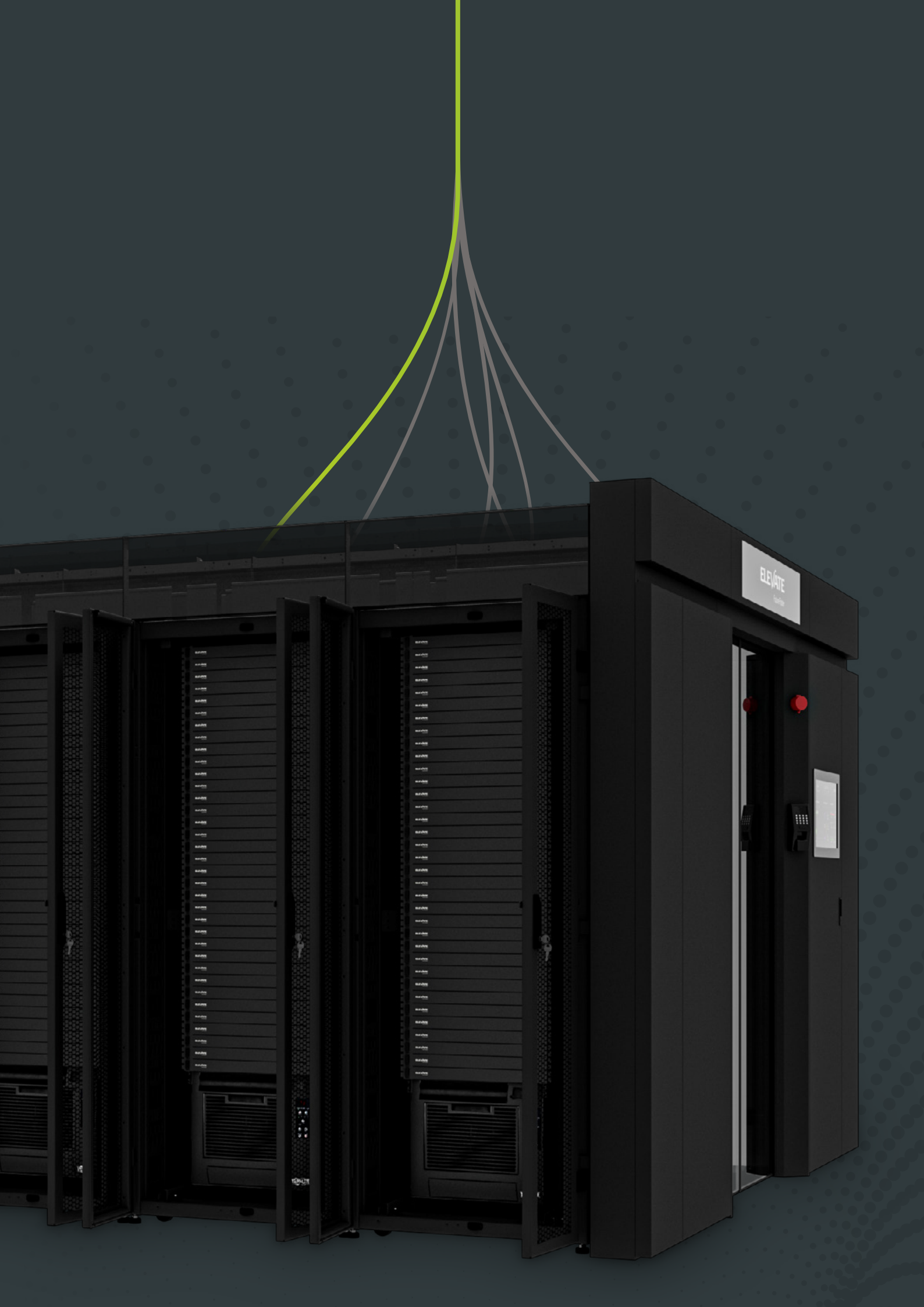
Panele pokrywy dachowej nie tylko poprawiają profil zimnego korytarza, ale mogą być również wykorzystane do stworzenia rozwiązania skoncentrowanego na “kominie” gorącego korytarza.

Ta podwójna funkcjonalność zapewnia znaczące korzyści. Poprawiając profil zimnego korytarza, panele pomagają utrzymać stały i wydajny przepływ powietrza, optymalizując wydajność chłodzenia i zmniejszając zużycie energii.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
574-6280-BK	Elevate Cold Aisle Roof Rear Cover Plate, 600W x 280H, czarny
574-8280-BK	Elevate Cold Aisle Roof Rear Cover Plate, 800W x 280H, czarny
574-6280-WH	Elevate Cold Aisle Roof Rear Cover Plate, 600W x 280H, biały
574-8280-WH	Elevate Cold Aisle Roof Rear Cover Plate, 800W x 280H, biały



Automatyczne drzwi przesuwne

Automatyczny zespół podwójnych szklanych drzwi przesuwnych Elevate został zaprojektowany tak, aby zabezpieczyć i uszczelnić każdy koniec korytarza, izolując gorące i zimne powietrze w celu zwiększenia wydajności chłodzenia.

Każda jednostka oferuje zaawansowaną specyfikację w standardzie, integrując szklane drzwi z napędem, trwałą ramę drzwi, nadproże i zaawansowany system kontroli dostępu, a wszystko to zarządzane przez skrzynkę kontrolną pokazaną na stronie 22.

Dostępny jest opcjonalny zestaw, który obejmuje dodanie 10-calowego ekranu dotykowego, który może być używany do monitorowania warunków środowiskowych w korytarzu, patrz strona 24 w celu uzyskania dalszych szczegółów.





- ✓ Wiele opcji uwierzytelniania, w tym karta, kod dostępu i biometria, zapewnia elastyczne i niezawodne metody zarządzania dostępem.



- ✓ W celu zwiększenia bezpieczeństwa zainstalowano dwie wiązki czujników podczerwieni, które zapobiegają zamknięciu drzwi w przypadku wykrycia ruchu w ich pobliżu.



- ✓ Opcjonalny ekran monitorowania, który zapewnia wgląd w czasie rzeczywistym w krytyczne warunki panujące w zimnych korytarzach, w tym oświetlenie, temperaturę i wilgotność. Zapewnia to optymalną kontrolę środowiska dla wrażliwych obszarów.

Tabela numerów części

Numer części	Opis
573-4210-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 42U Racks 1000 Deep Aisle Black / White
573-4710-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 47U Racks 1000 Deep Aisle Black / White
573-5210-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 52U Racks 1000 Deep Aisle Black / White
573-4212-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 42U Racks 1200 Deep Aisle Black / White
573-4712-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 47U Racks 1200 Deep Aisle Black / White
573-5212-12D-STD-BK/WH	Elevate Automatic (Double Row) Sliding Door 52U Racks 1200 Deep Aisle Black / White

Skrzynka kontrolna

Skrzynka kontrolna zapewnia łączność do zasilania i zarządzania niezbędnymi urządzeniami w systemach zamykania korytarzy. Zapewnia zasilanie świetlików, zamków elektromagnetycznych, oświetlenia korytarzy, drzwi przesuwnych, systemów kontroli dostępu i innych.

Płaska, kompaktowa konstrukcja zapewnia kompatybilność z instalacjami drzwi przesuwnych w korytarzach.

Skrzynka kontrolna nie zajmuje miejsca w szafie

typu U, ponieważ jest dyskretnie zainstalowana wewnątrz obudowy drzwi przejściowych, optymalizując zarówno przestrzeń, jak i funkcjonalność. Idealna do zarządzania wieloma systemami w zimnym korytarzu, ta skrzynka kontrolna zapewnia usprawnione i oszczędzające miejsce podejście do zarządzania zamknięciem korytarza.

- ✓ Zapewnia zasilanie świetlików, zamków elektromagnetycznych, oświetlenia korytarzy, drzwi przesuwnych, systemów kontroli dostępu.
- ✓ Kompaktowa głębokość zaledwie 46 mm umożliwia dyskretny montaż w ramie drzwi przesuwnych.
- ✓ Zapewnia łącze sterowania oświetleniem, systemem monitorowania i funkcjami sterowania zimnym korytarzem za pośrednictwem hosta sterowania.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-100-BK	Elevate Cold Aisle Containment Control Box

Skrzynka kontrolera hosta

Host sterowania zimnymi korytarzami Elevate to solidne rozwiązanie zaprojektowane w celu integracji gromadzenia, przechowywania i lokalnego wyświetlania danych w celu skutecznego monitorowania i zarządzania środowiskami korytarzy.

Zbudowany na platformie opartej na systemie Linux i zasilany przez procesor ARM Cortex A9 z 1 GB pamięci, ten kontroler hosta zapewnia stabilną i niezawodną platformę dla różnych aplikacji sterujących i monitorujących.

Każdy kontroler hosta zawiera sześć portów RS485, obsługę HDMI dla zewnętrznych wyświetlaczy oraz cztery cyfrowe porty wejściowe (DI) i cztery cyfrowe porty wyjściowe (DO). Posiada również styki bezpotencjałowe do elastycznej integracji czujników. Możliwość obsługi do 35 000 czujników.

Rozwiązanie to zapewnia skalowalne, wydajne i scentralizowane zarządzanie korytarzami.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-101-WH	Elevate Cold Aisle Host Control Box

Monitor wyświetlacza

Ekran monitorujący zimne korytarze Elevate to najnowocześniejszy interfejs dotykowy przeznaczony do kompleksowego monitorowania i zarządzania środowiskami zimnych korytarzy w centrach danych.

Zapewnia dane w czasie rzeczywistym dotyczące temperatury, wilgotności i przepływu powietrza, zapewniając optymalną wydajność chłodzenia. Wyświetlacz umożliwia sterowanie ustawieniami systemu, w tym stanem świetlików, oświetleniem LED, czujnikami, zużyciem energii i alarmami.

- ✓ Ekran dotykowy LCD o wysokiej rozdzielczości z WiFi i Bluetooth
- ✓ Kompatybilny z instalacją przesuwanych drzwi zabezpieczających
- ✓ Zapewnia aktualne informacje na temat kluczowych wskaźników środowiskowych
- ✓ Wejście HDMI z obsługą 4K
- ✓ System operacyjny Android 11



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-110-DIS	Ekran monitorujący monitorowanie zimnych korytarzy Elevate, 10,1"

Czujnik dymu

Czujnik dymu w chłodni Elevate integruje się z hostem kontrolera chłodni, zapewniając wykrywanie dymu w czasie rzeczywistym dla optymalnego bezpieczeństwa w krytycznych środowiskach.

Czujnik ten automatycznie otwiera zarówno aktywne panele dachowe świetlików, jak i zasilane drzwi przednie po wykryciu dymu, zapewniając skuteczną i natychmiastową reakcję.

Czujnik jest wyposażony we wbudowany alarm, który generuje dźwięk o wysokim poziomie decybeli, aby powiadomić o wykryciu dymu, zwiększając zarówno widoczność, jak i czas reakcji w sytuacjach awaryjnych.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-550-100	Czujnik dymu w przejściu zimnym Elevate

Czujnik temperatury i wilgotności

Czujnik temperatury i wilgotności Elevate to wysoce precyzyjne, zintegrowane rozwiązanie przeznaczone do monitorowania poziomów temperatury i wilgotności w instalacji korytarzowej. Wykorzystując cyfrową zintegrowaną konstrukcję czujnika, urządzenie to łączy się z systemem kontrolera hosta, dostarczając w czasie rzeczywistym dane o temperaturze i wilgotności w różnych strefach infrastruktury zimnego korytarza.

Dzięki interfejsowi RS485 czujnik można łatwo podłączyć do kontrolera hosta za pomocą dwugłowicowego krystalicznego kabla sieciowego, zapewniając niezawodną i nieprzerwaną transmisję danych.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-550-200	Czujnik wilgotności temperatury w korytarzu chłodniczym Elevate

Czujnik wykrywania liny wodnej

Chroń swoją krytyczną infrastrukturę dzięki systemowi wykrywania wycieków wody w korytarzach Elevate, ekonomicznemu rozwiązaniu zaprojektowanemu do monitorowania i wykrywania wnikania wody w obszarze zimnych korytarzy. System ten płynnie integruje się z istniejącym kontrolerem hosta, oferując wykrywanie wycieków wody w czasie rzeczywistym i szybką reakcję.

Wyposażony w 5-metrową wysokiej jakości linę do wykrywania wody, zapewnia precyzyjne wykrywanie kropli wody w zamkniętym kontakcie, natychmiast ostrzegając użytkownika za pomocą zintegrowanego sygnału alarmowego i zintegrowanego systemu monitorowania. Szybka reakcja czujników, niskie koszty eksploatacji i łatwa instalacja sprawiają, że jest to wygodny wybór zapewniający bezpieczeństwo i długowieczność sprzętu centrum danych.



Tabela numerów części

Numer części	Opis
579-550-300	Elevate Cold Aisle Water Leak Rope 5m

ELEVATE

Future Faster

elevate@excel-networking.com

elevate.excel-networking.com