

**PROJEKT:**

Den Haag Centraal Station

**PROJEKTORT:**

NL-2595 AA Den Haag, Niederlande

**ARCHITEKTEN / PLANER:**

Van Benthem en Crouwel Architekten BV bna,  
Amsterdam

**ANFORDERUNGSPROFIL:**

11.000 m<sup>2</sup> Dachfläche mit Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ausrüsten, Energiekostenreduzierung, gute Licht- und Temperaturverhältnisse in der Haupthalle, Installation innerhalb kurzer und definierter Zeitvorgabe ohne Einschränkung des täglichen Personenverkehrs

**DIE COLT-LÖSUNG:**

Installation von speziellen, sehr energieeffizienten Rauch- und Wärmeabzugsanlagen in Tulpen- und Diamantformen

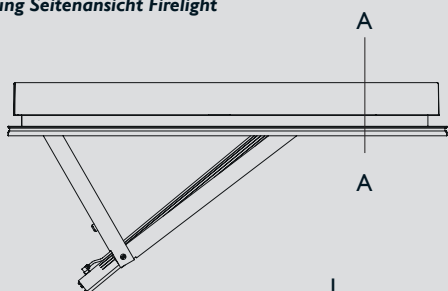
**COLT-PRODUKTE:**

956 Stück Firelight Duo in spezieller Ausführungsvariante

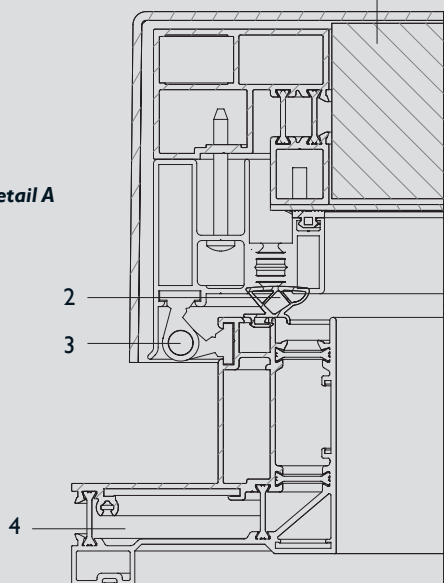


Insgesamt 956 Einheiten des RWA-Systems Firelight wurden beim Zentralbahnhof Den Haag verbaut

Zeichnung Seitenansicht Firelight



Detail A



- 1 Paneel
- 2 Umlaufender Gummidichtung Rahmen
- 3 Scharnier
- 4 Flanschanbindung

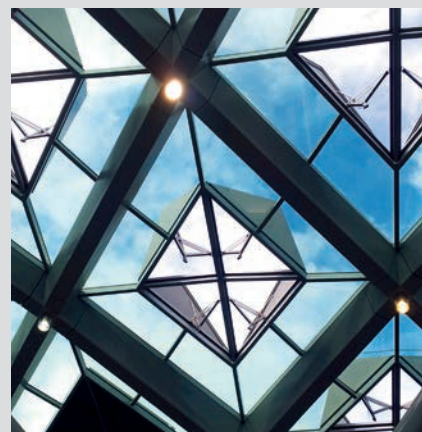
Grundlage und Leitprinzip der Planung für den Zentralbahnhof in Den Haag war, eine vollständig transparente Bahnhofshalle zu schaffen die von allen Seiten einsehbar und betretbar ist. Die Grundfläche des neuen Terminals, das von rund 190.000 Menschen täglich genutzt wird, beträgt 120 mal 96 Meter, die Höhe 22 Meter. Das gläserne Dach, bei dem schließlich die Lüfertechnologie von Colt zum Tragen kam, hat eine Fläche von 11.000 m<sup>2</sup>. Die Herausforderung bestand aber nicht nur in der enormen Größe, sondern auch in der ungewöhnlichen Form der einzelnen Segmente. Das Dach besteht aus 28 "Diamanten", 218 ganzen und 14 halben "Spinnenköpfen", die speziell für dieses Projekt entwickelt wurden. Zur Lüftung und zum Rauchabzug im Brandfall kam als Lösung das System Firelight von Colt zum Einsatz. Die 218 "ganzen Spinnenköpfe" haben eine Abmessung von 6,5 mal 6,5 Metern und

"Die Art der Konstruktion des Firelight ermöglicht niedrige Leckagewerte und minimale U- und CV-Werte."

bestehen jeweils aus vier Firelight-Modulen plus acht Glasscheiben, die 14 "halben" entsprechend aus zwei Firelight und vier Glasscheiben. Für die "Diamanten" wurden pro Einheit zwei Firelight-Module eingesetzt.

Für die Installation gab es während der Bauzeit strenge Vorgaben. In einem Zeitraum von nur drei Monaten mussten jeden Tag zehn Module - das entspricht 40 Tonnen Material - geliefert, montiert und anschließend im Dach verankert werden. Um den laufenden Betrieb des Terminals nicht zu stören, wurden die Module tagsüber zusammengebaut und während der Nacht auf dem Dach integriert.

Das RWA-System Firelight von Colt ist gerade wegen seiner Variantenvielfalt für Projekte dieser Art besonders geeignet. Die Hauben können mit Füllungen aus Glas, Polycarbonat oder Sandwich-Paneele aus Aluminium versehen werden, in der speziellen Version "RN" dienen sie zusätzlich der Schalldämmung. Firelight wurde von verschiedenen unabhängigen Instituten auf Herz und Nieren geprüft. Das System erfüllt sämtliche wichtigen Normen - die Zertifizierung nach EN 12101-2 sowie EN 12207 für Luftdurchlässigkeit, EN 12208 für absolute Schlag-



regendichtigkeit und EN 12210 für ausreichende Widerstandsfähigkeit gegen Windlast.

Die wesentlichen Elemente von Firelight werden aus Aluminium gefertigt. Die Art der Konstruktion ermöglicht eine niedrige Leckage, minimale U- und CV-Werte, ein geringes Kondensationsrisiko sowie eine kontrollierte Entwässerung. Neben allen technischen Raffinessen und Details überzeugt Firelight aber vor allem durch seine Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichsten Anforderungen, wie das Beispiel des Zentralbahnhofs in Den Haag eindrücklich zeigt.

Erfahren Sie mehr über Colt und Colt-Technologien unter: [www.coltgroup.com](http://www.coltgroup.com)