



# Prüfungszeugnis

Auftraggeber: CHICAGO METALLIC CONTINENTAL B.V.B.A  
2110 Wijnegem/Belgien  
ROCKFON B.V.  
6045 JG Roermond /Niederlande

Auftrags-Nr. (Kunde):

**Auftrags-Nr. (MPA): 902 5279 000-3 /Sc/Whr**

**Prüfgegenstand: Deckenverkleidung**

Prüfspezifikation: EN 13 964: Anhang D, Prüfung der Stoßfestigkeit

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes: 16.01.2013

Datum der Prüfung: 22.01.2013

Datum des Berichts: 27.02.2013

Seite 1 von 3 Textseiten

Beilagen: 6

Anlagen:

Gesamtseitenzahl: 9

Anzahl der Ausfertigungen: 1 x CHICAGO Metallic (B) sowie Rockwool/Rockfon (NL)

**Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.**

Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig.

Die MPA Universität Stuttgart ist ein durch die DAkkS Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.

## **1 Aufgabenstellung**

Prüfung der Stoßfestigkeit eines Deckenelements nach der EN 13 964 Anhang D.

### **Beschreibung des Einbauelements**

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um die Deckenkonstruktion

#### **„Rockfon + CMC Deckenverkleidung“**

Die geprüfte Deckenverkleidung bestand aus rasterförmig angeordneten T-förmigen Stahlblechprofilschienen, mit gekröpften Querschienen.

Die Grundkonstruktion bestand aus Hauptschienen (Fabrikat CMC Typ 2800), aus 0,4 mm dickem Stahlblech, sowie Querschienen (Fabrikat CMC Typ 2894), aus 0,3 mm dickem Stahlblech.

Der Abstand der Hauptschienen betrug 1200 mm untereinander, die Querschienen waren im Abstand von 600 mm eingerastert.

In das T-Profilraster mit einer Breite von 24 mm, waren 40 mm dicke Rockfonplatten Typ Boxer eingelegt. Diese Platten waren rückseitig mit Andruckfedern geklemmt und gesichert.

An den Längsseiten der Rockfonplatten, waren je 2 Andruckfedern (Typ CMC 817), sowie an den Stirnseiten je 1 Andruckfeder angeordnet.

Die Abhängung der Deckenkonstruktion erfolgte mit Noniusabhängern im Abstand von 1200 mm.

Der Deckenanschluss zur Wand wurde mit einem Stahl-C-Profil (Typ CMC 1449) ausgeführt.

Das Modulmaß der Haupt- und Querschienen kann auch 1250 mm x 625 mm betragen.

Alternativ können anstelle der Boxer-Platten auch Samson-Platten Verwendung finden.

Die letzte Platte wird mit Hilfe von einem Niederhalterahmen fixiert (s. Beilage 2).

Die gebogenen Kreuzverbinder ( CMC 5138 ) werden zu den Enden der C-Profile ( 2 x CMC 5132 ) eingeklickt.

Die flachen Kreuzverbinder ( CMC 5139 ) werden zu den Enden der C-Profile ( 1 x CMC 5132 ) geklickt.

Diese letzte Schiene wird in einem Abstand von 600 mm mit den anderen Schienen CMC 5132 verbunden.

Im Anschluss wird der gesamte Niederhalterahmen in die Stanzungen der Querschienen ( CMC 2894 ) eingerastert.

Folgende Leuchten wurden mit der Deckenkonstruktion geprüft:

- Einbauleuchte: „Formlite ZVWL228HW830“
- Einbauleuchte: „Formlite ZWAL228HW830“

Die Deckenleuchten wurden in die Hauptschienen eingesetzt und mit je Leuchte einer Niederhalterschiene (Typ CMC 5132) über zusätzliche Noniusabhänger fixiert (s. Beilagen).

## 2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach der EN 13 964 Anhang D „Stoßbeständigkeit“, (akkreditiertes Prüfverfahren nach DIN EN ISO/ IEC 17025; siehe DAkKS-Urkunde D-PL-11016-01-00).

Die Prüfung erfolgte bei Raumtemperatur im Labor.

## 3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Prüfungsergebnis Deckenelement

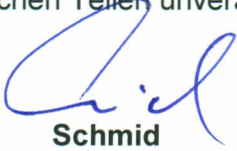
Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	12	keine
Handball	60	12	
Handball	60	12	

## 4 Zusammenfassung

**Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit dem Handball ohne Schäden. Es erwies sich somit als Stoßfest nach der EN 13 964, Anhang D, Klasse 2A (Aufprallgeschwindigkeit 8,0 m/sec.  $\pm$  0,5).**

**Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 27.02.2015**

Eine Wiederholungsprüfung ist zu diesem Zeitpunkt nur dann nicht erforderlich, wenn der Antragsteller nachweist und sich vom Prüfinstitut bestätigen lässt, dass das geprüfte Einbauelement in den wesentlichen Teilen unverändert produziert und eingebaut wird.

  
**Schmid**  
Sachbearbeiter



  
**Dipl.-Ing. Wellhäuser**  
stellv. Referatsleiter

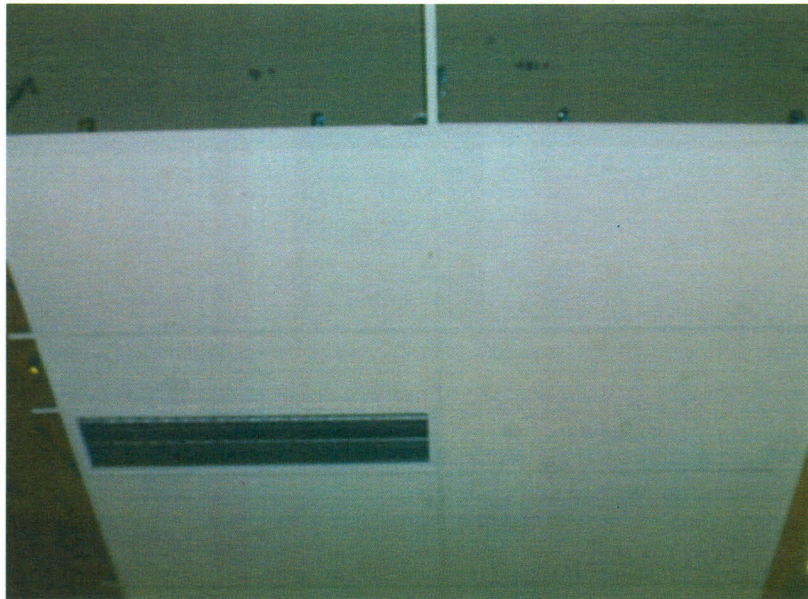
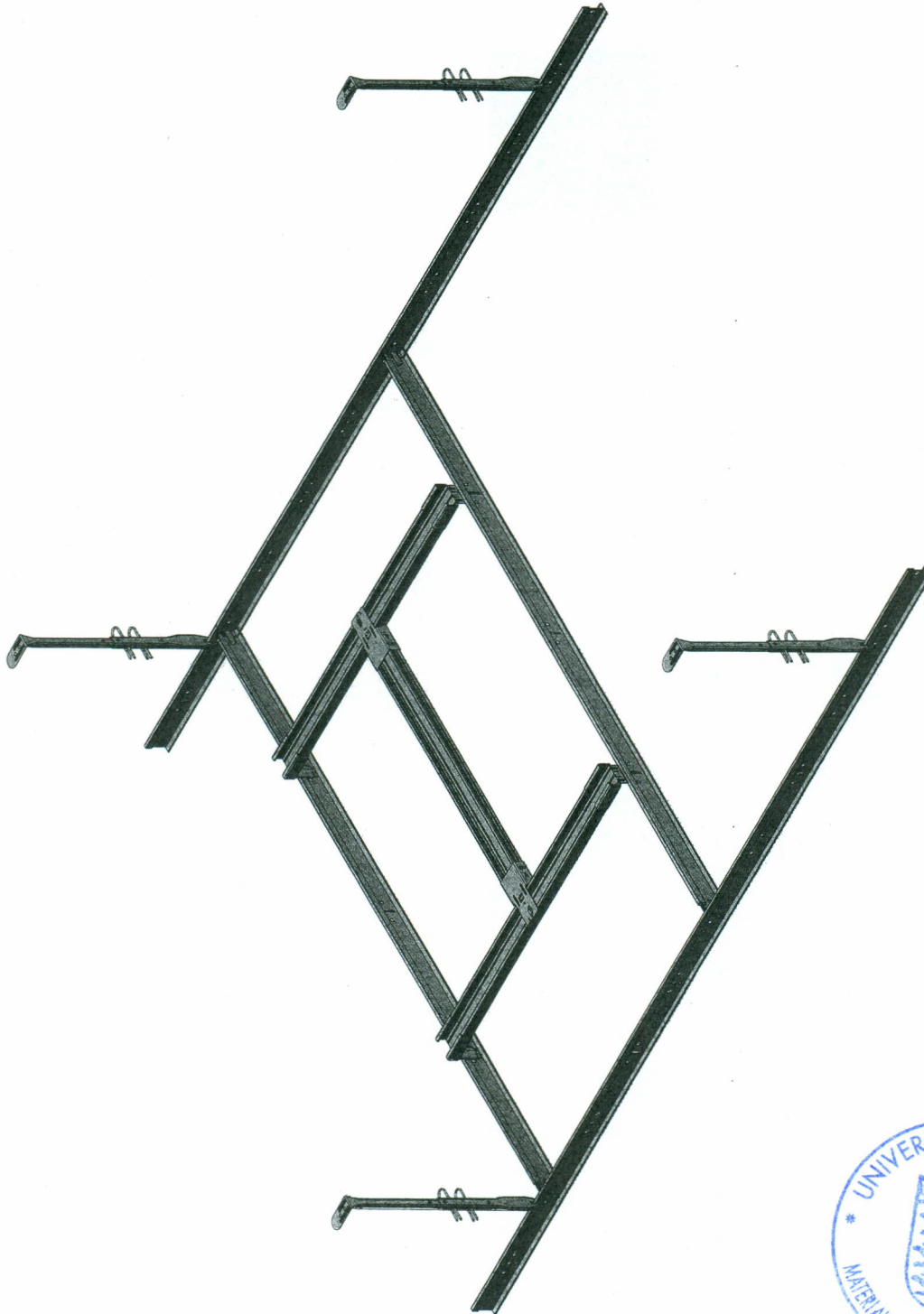


Bild 1  
Gesamtansicht: Deckenunterseite  
„Rockfon + CMC Deckenverkleidung“

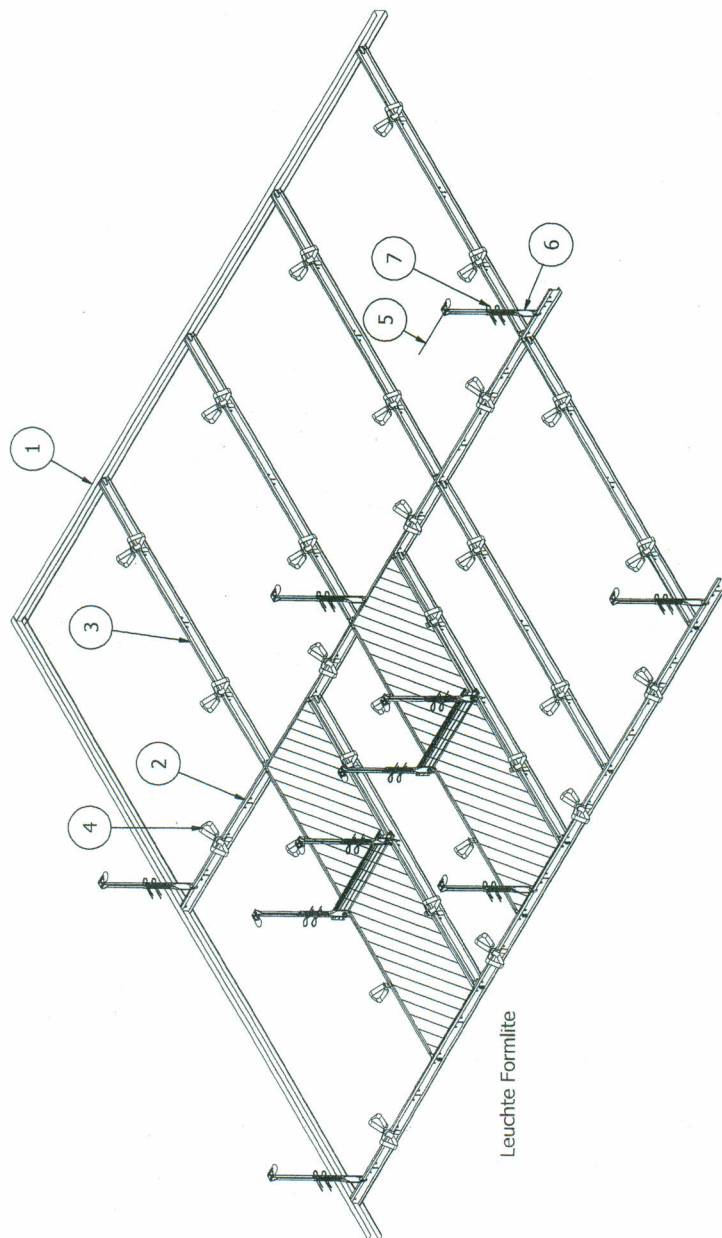


Bild 2  
Gesamtansicht: Deckenunterkonstruktion  
„Rockfon + CMC Deckenverkleidung“



**Konstruktionszeichnung 1  
Detailansicht: Deckenunterkonstruktion**

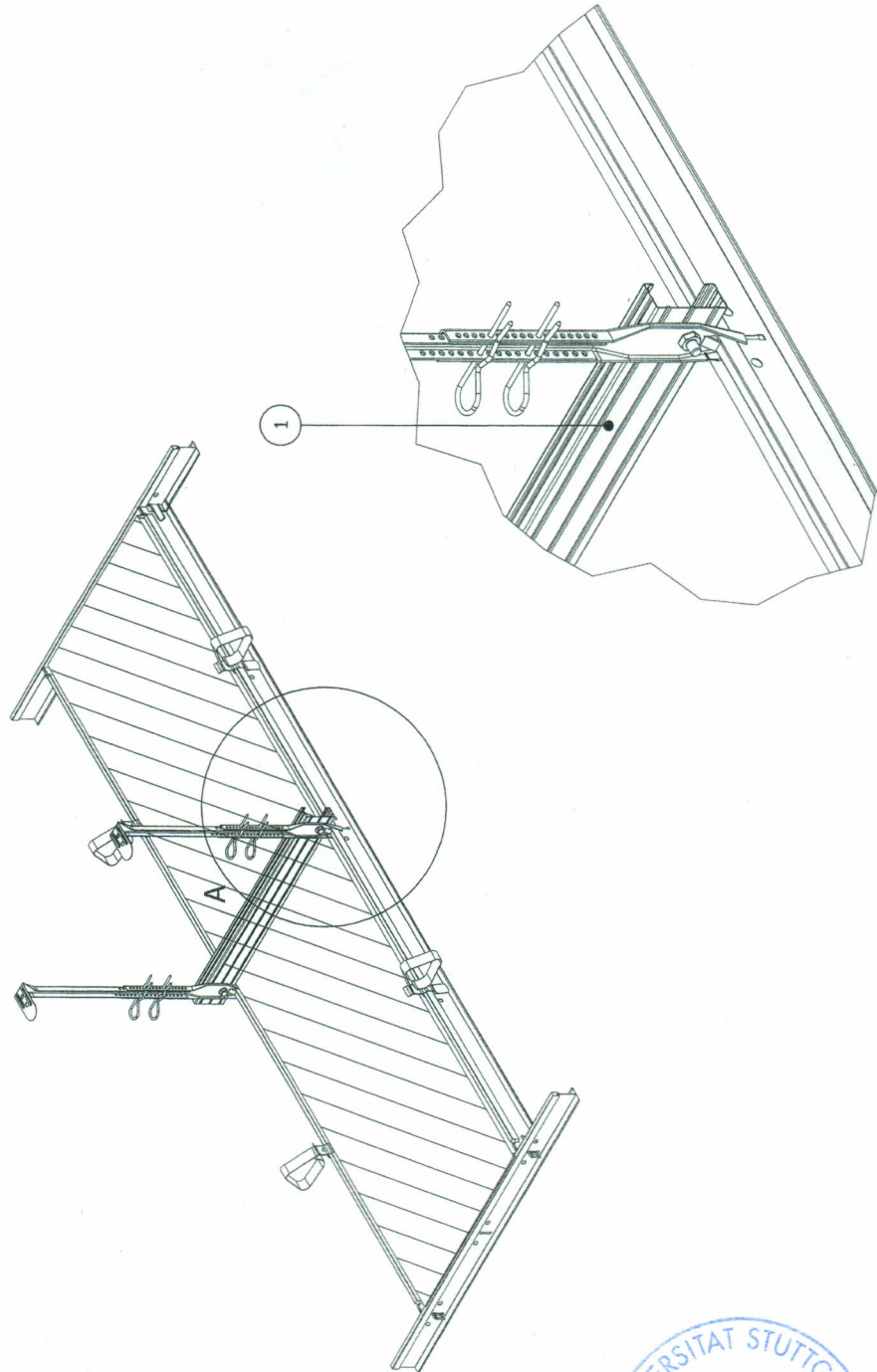
1. C-Wandwinkel Typ 1449
2. Tragschiene Typ 2800
3. Querschiene Typ 2894
4. Druckfeder Typ 817
5. Noniusoberteil
6. Noniusunterteil Typ 10230
7. Sicherungsstift



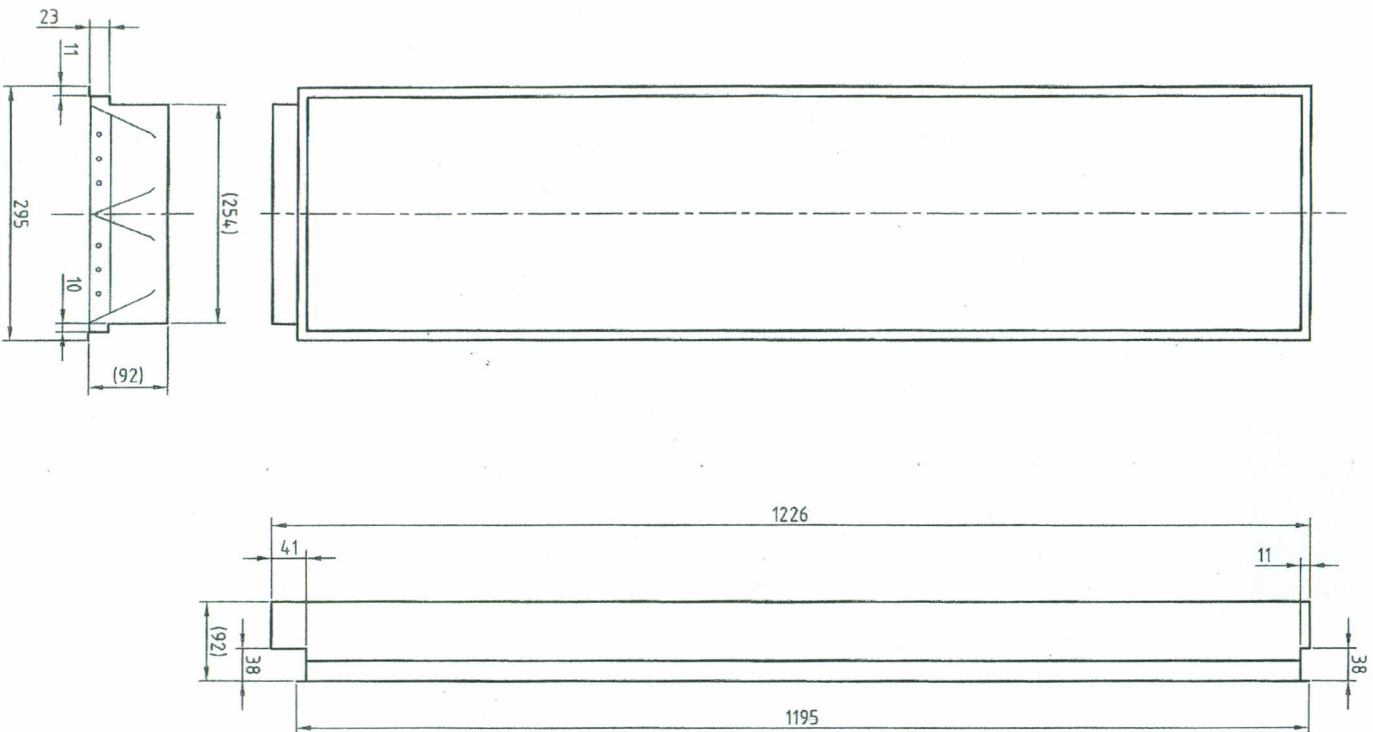
**Konstruktionszeichnung 2**  
Gesamtansicht: Deckenunterkonstruktion mit Leuchte

1. Niederhalter Typ 5132

Formlite



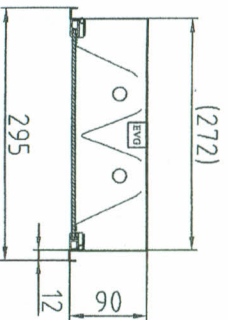
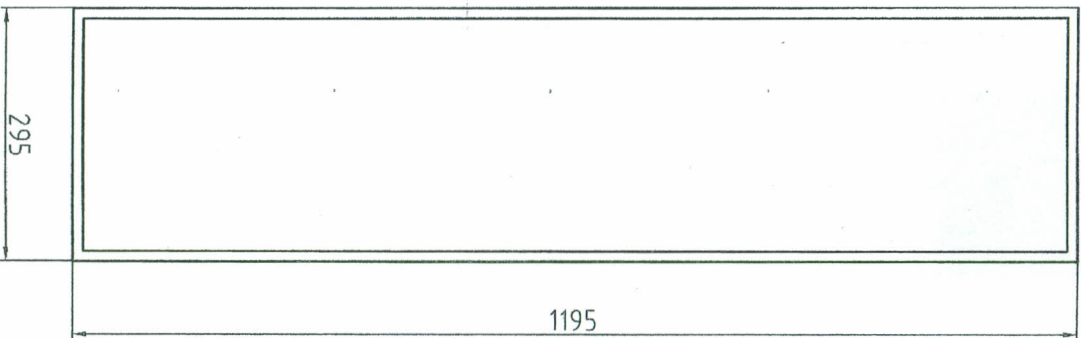
**Konstruktionszeichnung 3**  
Detailansicht: Leuchtenmontage mit Niederhalter Typ 5132



Formlite B.V. Postbus 726 7500 AS Enschede		
Artikelnummer	ZVWL228HW830	
Omschrijving	Sporthalarmatuur Optiek V metaal glans met draadrooster	
Kenmerken	IP 20 RAL9003 T-5 5.5 kg gewicht Metaaldikte 1.8 mm, draadroosterdikte 4 mm	
Maten	Breedte x lengte x hoogte : 295 x 1226 x 92	



Konstruktionszeichnung 4  
Deckenasterleuchte „Formlite ZVWL228HW830“



Formlite B.V. Postbus 726 7500 AS Enschede	
Artikelnummer	ZWAL228HW830
Omschrijving	Sporthalarmatuur Polycarbonaat Optiek V polished glans
Kenmerken	IP40 RAL9003 T-5 5.5 kg gewicht Metaaldikte 0.8 mm
Maten	Breedte x lengte x hoogte : 295 x 1195 x 92



Konstruktionszeichnung 5  
Deckenrasterleuchte „Formlite ZWAL228HW830“