



Unterflur-Mittel- leistungsfeuer 5NP57 – Rollbahn- Mittellinie, Stopbarren

ADB
Airfield Solutions

Vorschriften

FAA: L-852A und L-852C (AC 150/5345-46 aktuelle Ausgabe), für Geraden, L-852B und L-852D für Kurven, außer hor. Lichtverteilung.

ICAO: Annex 14, Volume I.

NATO: STANAG 3316.

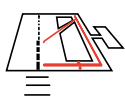
□ Verwendung

Rollbahn-Mittellinie in geraden Abschnitten und Kurven, sowie Schnellabrollbahnen, Stopbarren, Rollbahnkreuzungen und Pistenwarnfeuer. Vorfelder, z.B. zur Andockführung.

□ Merkmale

- Teil unserer umfassenden Reihe von Unterflurfeuern (8" und 12" Durchmesser).
- Leichte aber stabile Bauweise, energiesparend und umweltschonend.
- Die einfache Konstruktion erleichtert Installation und Wartung.
- Das Feuer hat dank der Verwendung von Aluminiumlegierungen nur ein geringes Gewicht und ist daher leicht vor Ort zu handhaben.
- Viele Bauteile sind baugleich für alle Feuertypen der Baureihe.
- Dank der niedrigen Bauhöhe über Bahnebene (10 mm) entstehen nur geringe mechanische Belastungen der Fahrwerke und Feuer.
- Kein Wasser vor den Prismen dank der ebenen Prismenvorfläche, daher bleibt die Lichtausbeute auch bei heftigem Regen unverändert hoch.
- Durch die glatten, abgerundeten Konturen werden Reifenbeschädigungen vermieden, Schneeräumung wird erleichtert.
- Die Prismen sind am Feueroberteil mittels vorgeformter, auswechselbarer Dichtungen mechanisch befestigt. So kann ein Prisma schnell und einfach ohne Verwendung von Klebern ersetzt werden.
- Keine Neujustierung der Optik erforderlich nach dem Austausch einer Lampe oder eines Prismas.
- Lebensdauer der Halogenlampen: 1000 Stunden bei 100% Intensität.
- Montage auf allen gebräuchlichen Einbaugehäusen möglich, ggf. über spezielle Anpaßringe.
- Listenmäßige Einbauringe für die Montage in vorhandenen Unterteilen der Feuer NQ 56, 58, 59.
- Speziell entwickelte Montage- und Justiervorrichtungen, sowie nützliche Hilfswerkzeuge erleichtern Einbau und Wartung.
- Anschluß für Druckprüfung nach Überholung.
- Niedrige Oberflächentemperatur: Die Temperatur in der Mitte des Oberteils liegt unter der von ICAO festgelegten Höchstgrenze von 160 °C.

■ Bild 2



☐ Konstruktion

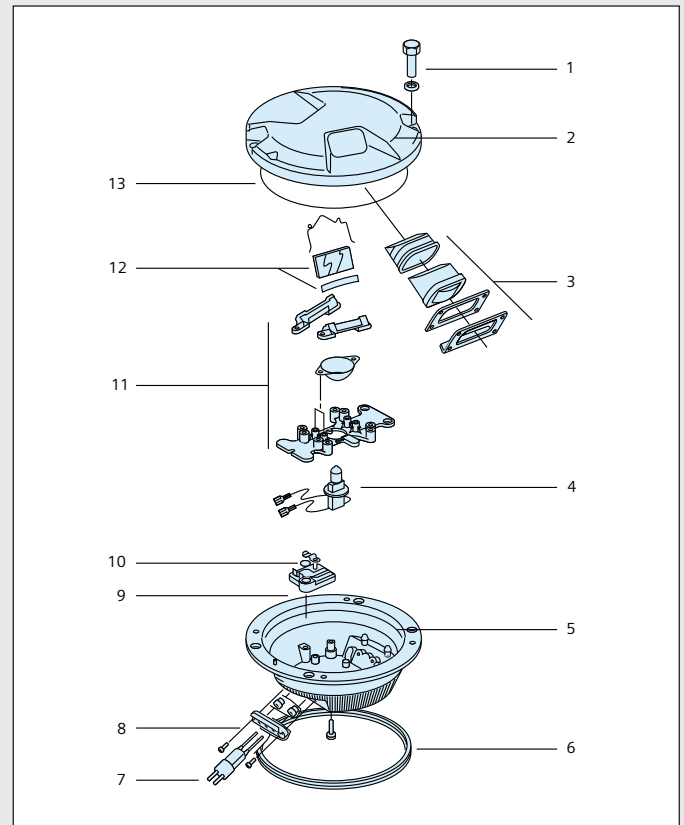
1. Besonders zugfeste Befestigungsschrauben mit Federring (2)
2. Oberteil aus Aluminiumlegierung
3. Prisma mit Halter und Dichtung
4. Vorfokussierte Halogenlampe 45 W, 65 W oder 100 W - 6,6 A
5. Unterteil aus Aluminium-Druckguß
6. Dichtung
7. Wärmebeständige Anschlußleitungen mit anvulkanisiertem zweipoligem FAA Stecker
8. Leitungseinführung mit Dichtungsringen
9. Anschlußblock
10. Cut-Out-Filmsicherung (Optional)
11. Optische Baugruppe
12. Farbfilter mit Halter
13. O-Ring Dichtung

☐ Material

Oberteil, Unterteil und Optische Baugruppe aus Aluminiumlegierung. Einbauteile aus rostfreiem Stahl.

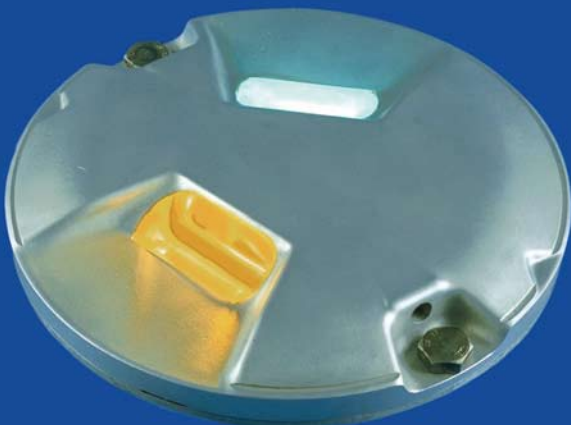
☐ Elektrischer Anschluß

6,6 A über einen externen Isoliertransformator. Zwei oder mehr Feuer können an einem Isoliertransformator angeschlossen werden bei Verwendung der Option Cut-out-Filmsicherung. Bei der Anwendung für Stopbarren und Schnellabrollbahnen empfiehlt ICAO die Kreise so auszulegen, daß im Fehlerfall nie alle Lampen gleichzeitig ausgehen.

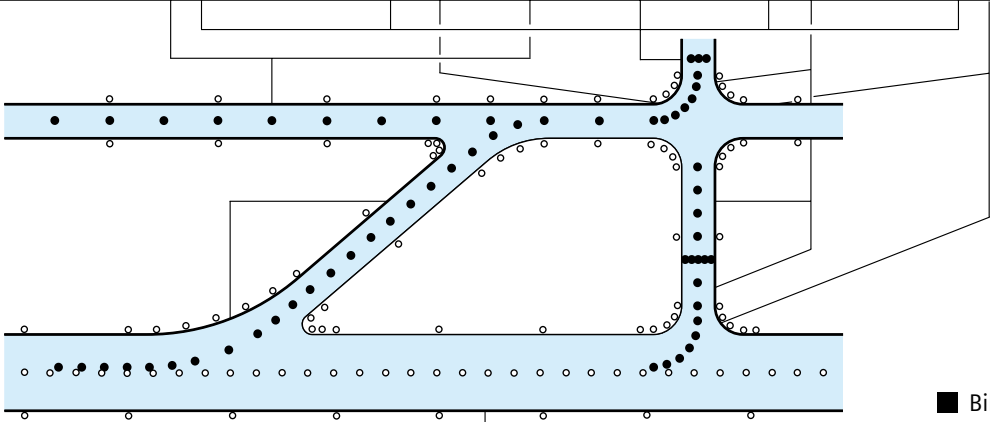


■ Bild 4

■ Bild 3 5NP57 (Kurve)



☐ Auswahltabelle

Verwendung	Beschreibung	CAT. I - II		CAT. III		
Rollbahn-Mittellinie und -Kreuzungen	Bestell-Nr.	5NP5721-1.Y..	5NP5731-1.Y..	5NP5711-1.Y..	5NP5721-2.Y..	5NP5731-2.Y..
	Lampenleistung	45 W	45 W	45 W	65 W	65 W
	Farbe	grün oder gelb	grün oder gelb	grün oder gelb	grün oder gelb	grün oder gelb
	Lichtverteilungs-Kurve Fig.	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
						
100 W Stopbarren	Bestell-Nr.	5NP5721-2.Y..	5NP5731-2.Y..	5NP5711-2.Y..	5NP5721-3.Y..	5NP5731-3.Y..
	Lampenleistung	65 W	65 W	65 W	100 W	100 W
	Farbe	rot	rot	rot	rot HT	rot HT
	Lichtverteilungs-Kurve Fig.	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10
Verwendung	Beschreibung	CAT. I - II		CAT. III		

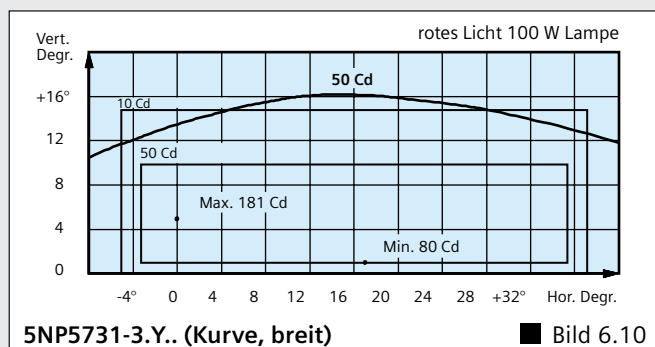
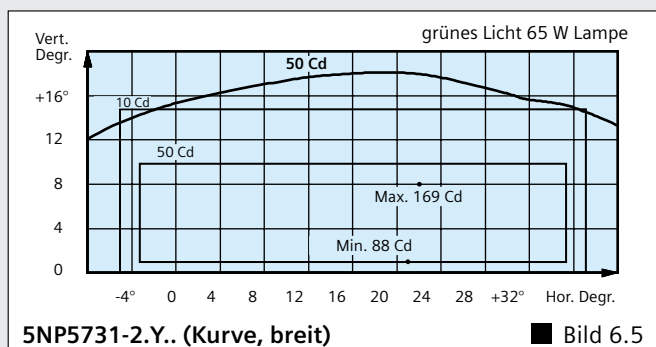
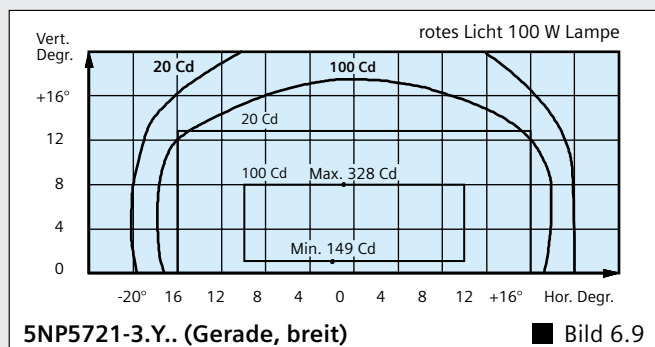
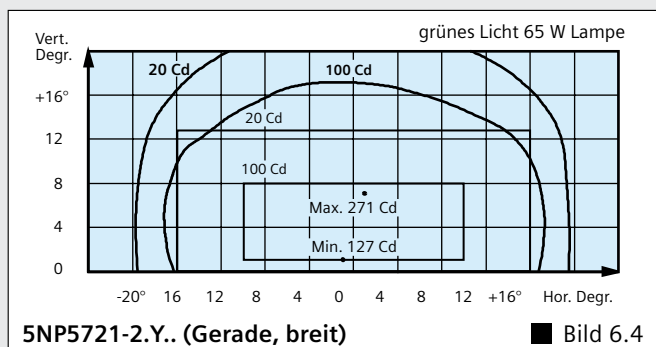
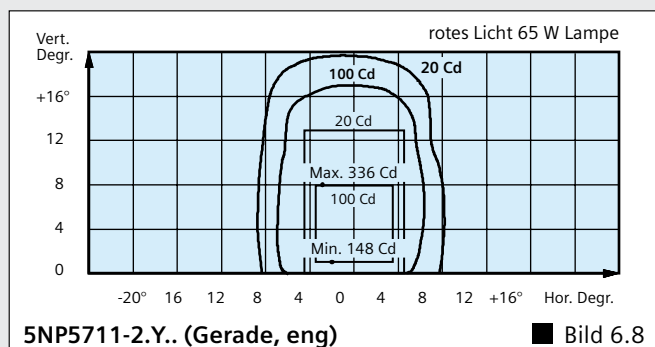
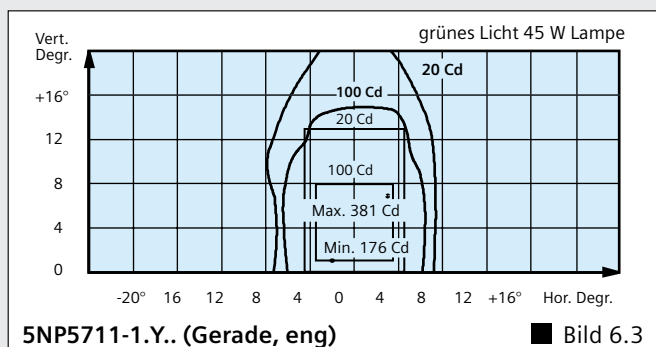
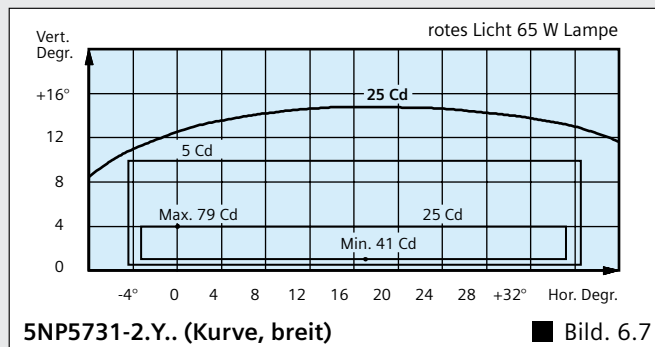
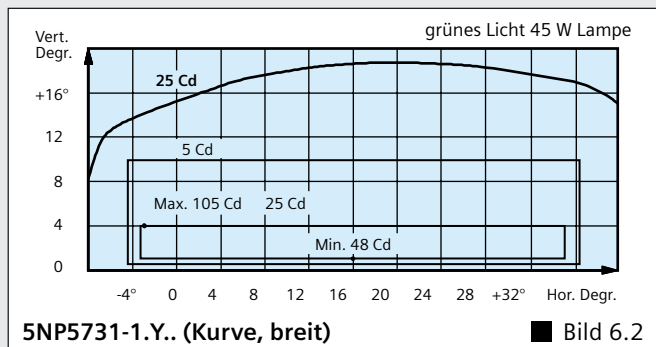
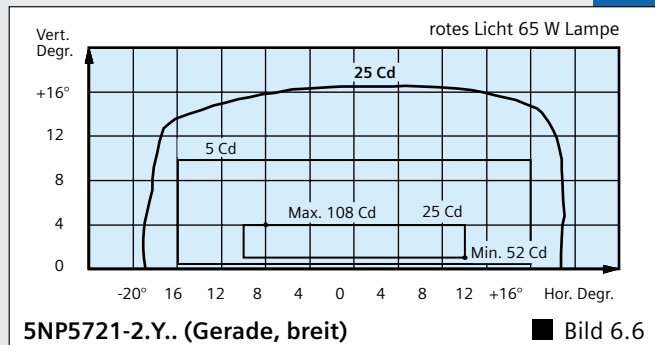
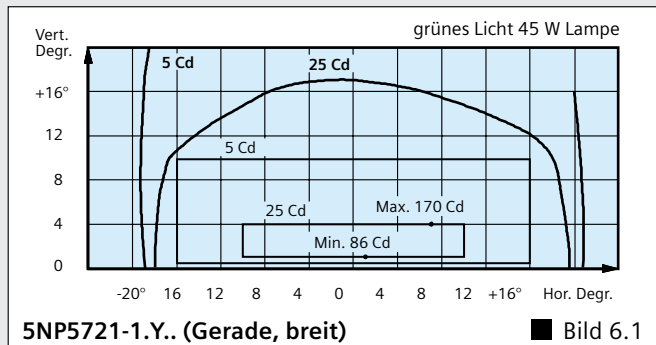
☐ Photometrische Eigenschaften

Lampen: Halogenlampen mit 45 W, 65 W oder 100 W - 6,6A, vorfokussiert, Lebensdauer bei Nennleistung: 1000 Stunden.

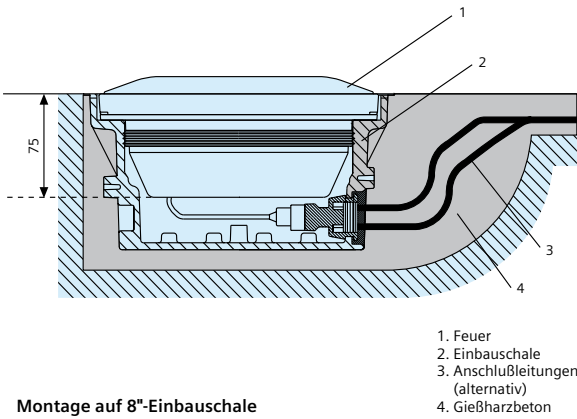
Rollbahn-Mittellinie und -Kreuzungen	Farbe	Bild*	Effizienz (typische Daten)		
			Mittl. Lichtstärke Cd	Hauptlichtbündel	
				Horiz.(°)	Vert.(°)
CAT. I-II					
5NP5721-1.Y..	grün	6.1	120	-10 bis +10	1 bis 4
5NP5721-1.Y..	gelb		197	-10 bis +10	1 bis 4
5NP5731-1.Y..	grün	6.2	76	-3,5 bis +35	1 bis 4
5NP5731-1.Y..	gelb		125	-3,5 bis +35	1 bis 4
CAT. III					
5NP5711-1.Y..	grün	6.3	285	-3,5 bis +3.5	1 bis 8
5NP5711-1.Y..	gelb		468	-3,5 bis +3.5	1 bis 8
5NP5721-2.Y..	grün	6.4	237	-10 bis +10	1 bis 8
5NP5721-2.Y..	gelb		389	-10 bis +10	1 bis 8
5NP5731-2.Y..	grün	6.5	133	-3,5 bis +35	1 bis 10
5NP5731-2.Y..	gelb		218	-3,5 bis +35	1 bis 10

Stopbarren	Farbe	Bild	Effizienz (typische Daten)		
			Mittl. Lichtstärke Cd	Hauptlichtbündel	
				Horiz.(°)	Vert.(°)
CAT. I-II					
5NP5721-2.Y..	rot	6.6	79	-10 bis +10	1 bis 4
5NP5731-2.Y..	rot	6.7	62	-3,5 bis +35	1 bis 4
CAT. III					
5NP5711-2.Y..	rot	6.8	245	-3,5 bis +3.5	1 bis 8
5NP5721-3.Y..	rot HT	6.9	247	-10 bis +10	1 bis 8
5NP5731-3.Y..	rot HT	6.10	142	-3,5 bis +35	1 bis 10

* Alle Lichtverteilungskurven für grünes Licht.

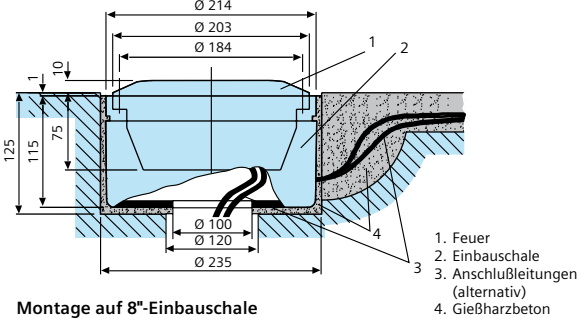


Montage und Außenabmessungen (in mm)



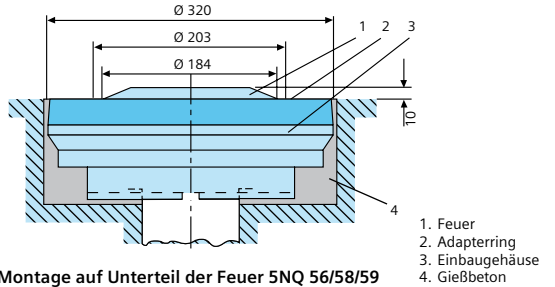
■ Bild. 7

Montage und Abmessungen (in mm)



■ Bild 8

Montage und Abmessungen (in mm)



■ Bild 9

Montage

1) Auf 8"-Einbauschale (Bild 7).

Der Einbau erfolgt in eine Aluminium-Einbauschale von 8" Durchmesser und 115 mm Tiefe. Die Einbauschale wird mit Hilfe der Justiervorrichtung genau positioniert und ausgerichtet und mit geeignetem Gießharzbeton im Bahnbelag befestigt. Die Leitungen werden durch ein Loch im Boden zugeführt. (Seitliche Leitungseinführung ist möglich). Detaillierte Informationen finden Sie in den Betriebsanleitungen der Feuer.

2) Auf flachem Einbaugehäuse 12".

Für diese Gehäuse mit 12" Durchmesser stehen Anpaßringe zur Verfügung, die den Einbaudurchmesser von 12" auf 8" reduzieren.

3) Auf vorhandenes Unterteil der Feuer 5NP 56, 58, 59.

Spezielle Anpaßringe ermöglichen den Einbau der Feuer 5NP 57 in vorhandene Unterteile der Feuer 5NP 56, 58 und 59. Diese Methode ermöglicht den Austausch der Feuer ohne Baumaßnahmen an der Bahn.

Detaillierte Informationen finden Sie in den Betriebsanleitungen der Feuer.

Bestelldaten

Rollbahnmittellinienunterflurfeuer, Gerade, breitstrahlend, zweistrahlig mit Lampe, ohne Cut-Out, ohne Einbauschale

Farbfilter grün/grün, 1 Anschlußleitung, 5NP5721-2BY33

Farbfilter grün/gelb, 1 Anschlußleitung, 5NP5721-2BY34

Rollbahnmittellinienunterflurfeuer, Kurve, zweistrahlig mit Lampe, ohne Cut-Out, ohne Einbauschale

Farbfilter grün/grün, 1 Anschlußleitung, 5NP5731-2BY33

Farbfilter grün/gelb, 1 Anschlußleitung, 5NP5731-2BY34

Farbfilter gelb/grün, 1 Anschlußleitung, 5NP5731-2BY43

Stopbarrenunterflurfeuer, Gerade, breitstrahlend, mit Lampe, ohne Cut-Out, ohne Einbauschale

einstrahlig, Farbfilter rot, 1 Anschlußleitung, 5NP5721-3BY78

zweistrahlig, Farbfilter rot/rot, 1 Anschlußleitung, 5NP5721-3BY77

Stopbarrenunterflurfeuer, Kurve, mit Lampe, ohne Cut-Out, ohne Einbauschale

einstrahlig, Farbfilter rot, rechts, 1 Anschlußleitung 5NP5731-3BY78

einstrahlig, Farbfilter rot, links, 1 Anschlußleitung 5NP5731-3BY87

zweistrahlig, Farbfilter rot/rot 1 Anschlußleitung 5NP5731-2BY77

Einbauschale 5NP9560-1AU

Weitere Feuervarianten auf Anfrage.

Verpackung

	Abmessungen (mm)	Bruttogewicht (kg)	Nettogewicht (kg)
Feuer	210 x 210 x 100	2,9	2,7
8"-Einbauschale	230 x 230 x 150	2,8	2,6
Feuer mit Einbauschale	230 x 230 x 150	5,7	5,5

☐ Vorschlag für Spezifikation

Die Unterflurfeuer für Rollbahn-Mittellinie, Stopbarren und Freigabebarren sollen den Spezifikationen von ICAO Annex 14, Vol. I und FAA L-850 entsprechen. Bei korrekter Lampenbestückung sollen sie alle Forderungen für den Gebrauch bei KAT I, II und III-Bedingungen erfüllen.

Die Lampen, 45 W, 65 W oder 100 W, sollen vorfokussierte Halogenlampen sein mit einer mittleren Lebensdauer von 1000 Stunden bei voller Intensität. Die verwendeten Farbfilter dürfen keine Farbverschiebungen, wie bei dichroitischen Filtern, aufweisen. Die Prismen sollen vom Nutzer leicht und ohne Verwendung von Klebern auswechselbar sein. Die Höhe des Feuers über Bahnebene darf nicht mehr als 10 mm betragen. Dabei darf vor dem Prisma keine Vertiefung sein, in der Wasserreste die Lichtverteilung beeinflussen.

Das Feuer soll unter Verwendung von Dichtungen wasserdicht gekapselt und mit einer leicht auswechselbaren Anschlußleitung versehen sein. Alle Gehäuseteile sollen aus korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung bestehen, alle Einbauteile aus rostfreiem Stahl, ohne Verwendung von aggressiven Oberflächenbehandlungen. Das Feuer soll allen statischen und dynamischen Beanspruchungen ohne Beschädigung

standhalten, wie sie beim Aufsetzen und Überrollen durch heute gebräuchliche Flugzeuge auftreten können. Das Feuer soll für die Montage in 8"-Einbaugehäuse geeignet sein. Für andere Einbaugehäuse sollen Anpaßringe lieferbar sein. Um die für die Wartung erforderlichen Ersatzteile zu beschränken, sollen möglichst viele Teile mit anderen Startbahn- und Rollbahnfeuern der selben Baureihe gleich sein.

Information:

ADB Airfield Solutions GmbH & Co. KG
Von-der-Tann-Str. 31
90439 Nürnberg
Deutschland

Tel: +49 (911) 9239 1287
Fax: +49 (911) 285 25 82

www.adb-air.com

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

ADB Airfield Solutions GmbH & Co. KG
©ADB 2010 All Rights Reserved

ADB
Airfield Solutions

Bestell-Nr.: E10001-T95-A124-V1
Printed in Germany
Dispo No. 21649 K-No. 35900
11C6018 C-TSADB520H12 06051.
Änderungen vorbehalten