

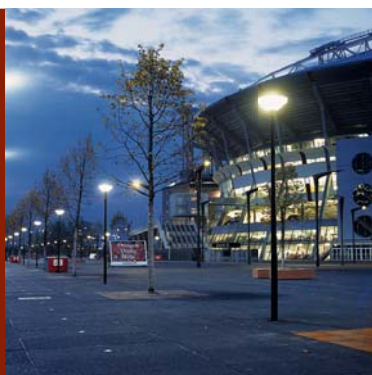
Kegel Serie

IP 66

IK 08

Klasse I

Klasse II 



De basis van de Kegel-serie wordt gevormd door de Kegel 2000. Een tijdloos en algemeen aanvaard concept waarvan al meer dan één miljoen exemplaren zijn geïnstalleerd. Er is een uitgebreide reeks variaties gecreëerd om te kunnen voldoen aan specifieke behoeften en ter bescherming van het milieu. Deze modulariteit, in combinatie met bijbehorende optieken, zorgt voor een nagenoeg universele oplossing met een hoge mate van efficiëntie voor een groot aantal verlichtingstoepassingen. Dit alles verpakt in een uitermate vandalisbestendige behuizing.

Toepassingen

Zie pagina's 16-19

Lampen

Compacte fluorescentie

max. 55W (FSD)

max. 57W (FSM)

Hogedruk natrium

max. 150W

Keramisch metaal-halogeen

max. 150W

Lagedruk natrium

max. 55W

Fluorescentie buis

max. 18W

Montageplaat 1

Bovenkap Ø 411mm



Bovenkap Ø 620mm



Montageplaat 1 (afscherming max. Ø 411mm)



Montageplaat 2 (afscherming max. Ø 562mm)



Montageplaat 3 (afscherming max. Ø 680mm)



Montageplaat 4 (Comfort-afscherming Ø 562-680mm)

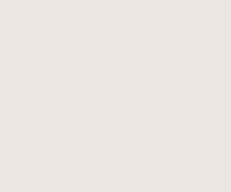


Montageplaat 1, 2 en 4

Bovenkap Ø 562mm



Bovenkap Ø 750mm



Bovenkap Ø 843mm



Bovenkap speciaal
Ø 680 mm

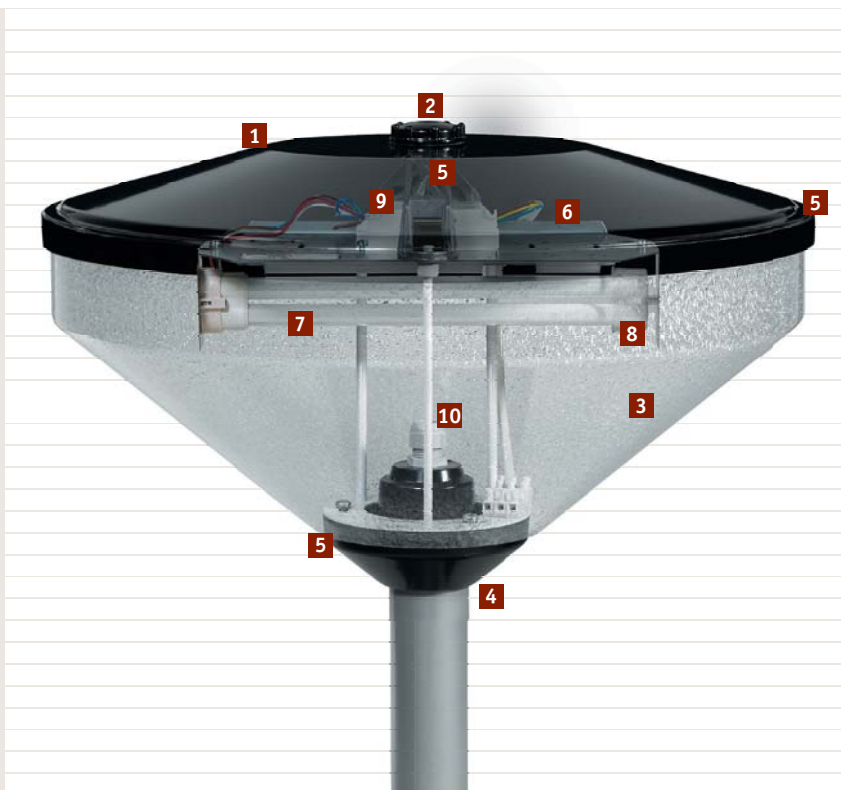


Montageplaat 1, 2, 3 en 4

Bovenkap Ø 680mm



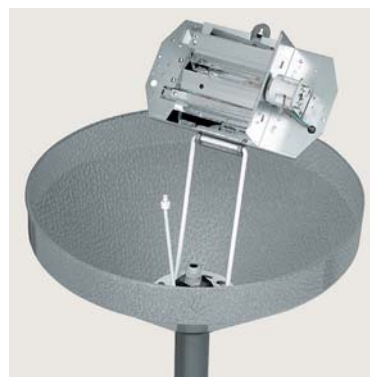
- 1 **Bovenkap** van glasvezel versterkt polyester gelakt, standaard kleur RAL 9005 aan buitenzijde en RAL 9016 wit aan binnenzijde.
- 2 **Sluitdop** van gegoten aluminium (LM6-kwaliteit), standaard gelakt in RAL 9005.
- 3 **Afscherming** vervaardigd van uitermate slagvast en UV-gestabiliseerd polycarbonaat, leverbaar in een diamant structuur of een fijn gematteerde structuur aan de binnenkant en een gladde buitenkant (IK 08).
- 4 **Maststuk** van gegoten aluminium (LM6-kwaliteit), speciaal voor paaltop Ø 76mm of Ø 60mm (opgeven bij bestelling). Standaard kleur RAL 9005.
- 5 **Afdichting** tussen bovenkap en afscherming, maststuk en afscherming en sluitdop en bovenkap afgedicht conform IP 66. Controlled Breathing Technology (CBT) ontluchting via het maststuk voorkomt condensvorming.
- 6 **Stalen frame** (gelakt in RAL 9016) houdt de gegalvaniseerde montageplaat stevig op zijn plaats. Montageplaat voor Comfort-optiek, wit gelakt voor reflectie. De montageplaat is scharnierend bevestigd, voor eenvoudige toegang tot de lamp.
- 7 **Optiek** speciaal ontwikkelde hoogwaardige aluminium optieken per lamptype voor optimale resultaten. Voor hogedruk natrium (ST) en keramisch metaal-halogenen (MT) lampen, symmetrisch (SDN of SFN) of asymmetrisch (ADN of AFN). Voor compacte fluorescentie lampen (FSD en FSDH), symmetrisch (SDN of SFN), lamp horizontaal (H) of verticaal (V = standaard) afstelbaar voor een optimale (H) verlichtingssterkte of (V) semi-cilindrische resultaten. Voor compacte fluorescentie lampen (FSM), symmetrisch (SDN of SFN) of asymmetrisch (ADN of AFN). Voor Kegel Comfort-uitvoering, symmetrisch (CDN of CFN), geïntegreerd in de witte montageplaat voor een optimale G-classificatie (maximaal G3).
- 8 **Thermofix®** garandeert een optimaal temperatuurbedrag voor compacte fluorescentie (FSD en FSDH).



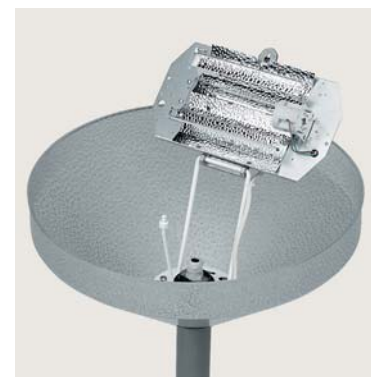
- 9 **Voorschakelapparaat**
Compacte fluorescentie: standaard elektronisch.
Hogedruk natrium: conventioneel, gecompenseerd.
Keramisch metaal-halogenen: conventioneel, ontsteker met timer, gecompenseerd.
- 10 **Kabelaansluiting** PG16 wartel, kabelinvoer 6-14mm, met trekcontlasting.



Optiek FSD (reflector SDN).



Optiek ST (reflector ADN).



Optiek ST (reflector SDN).

Uitvoeringen

De Kegel-serie biedt uitgebreide mogelijkheden om te combineren en af te stemmen op basis van een reeks gestandaardiseerde onderdelen. Dankzij deze flexibiliteit is het mogelijk om uitvoeringen per gebied te variëren, terwijl het (licht)technische hart van de armatuur behouden blijft en het aantal benodigde reserve-onderdelen voor de installateur wordt beperkt.



2030
Vierkante vorm, geeft een onderscheidend en verfijnd beeld aan de omgeving.



2050
De grote vorm biedt de mogelijkheid om hogere wattages te gebruiken, terwijl het uiterlijk binnen de omgeving gelijk blijft.



2060
Moderne interpretatie van bekend ontwerp, waarbij het sterke, beproefde technische concept behouden blijft.

Bevestiging

Betrouwbare en eenvoudige mastmontage met behulp van een RVS M10 bout, loodrecht op de as van de weg voor een correcte positie van de optiek. Er zijn uitvoeringen voor paaltoppen met \varnothing 60mm en \varnothing 76mm.



Snelle en eenvoudige aansluiting van de voedingskabel is mogelijk via de steker/contrasteker verbinding op het maststuk.

Onderhoud

De bovenkap kan na het losschroeven van de sluitdop zonder gereedschap worden verwijderd. Om beschadiging van de afdichting te voorkomen, kan de sluitdop bij het vastzetten van de armatuur slechts tot aan de aanslag worden vastgedraaid. De lamp is eenvoudig toegankelijk door de montageplaat met de hand om te klappen en zodoende los te nemen van de borgclip. Bij gebruik van het Lighting Comfort louvre-frame kan het frame eerst worden verwijderd door de tweede borgclip met de hand los te maken.



Sluitdop.



Montageplaat.



Montageplaat Comfort geborgd.

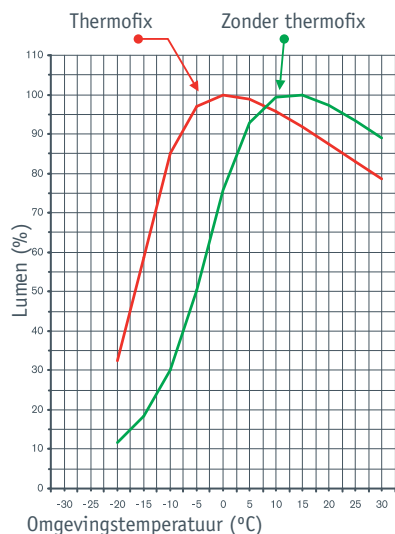


Borgclip.

Lighting Comfort System

De Compact Fluo Comfort-optiek is de laatste ontwikkeling voor de FSD-24 en 36W lampen die vaak worden gebruikt in woongebieden. De Compact Fluo Comfort-optiek is uitgerust met een geavanceerd 2D reflectorsysteem, vervaardigd van hoogwaardig aluminium, terwijl de montageplaat is voorzien van een speciale reflecterende coating. Deze optiek is speciaal ontwikkeld voor de compacte fluorescentie lampen (FSD en FSDH), zodat een hoge efficiëntie van 78% kan worden bereikt. De reflectoren bevinden zich in de montageplaat om lichtdistributie in een ongewenste richting te beperken. Dit voegt een nieuwe dimensie toe aan het tegengaan van verblinding, lichtvervuiling en lichthinder. De reflectoren zijn bovendien op de montageplaat bevestigd om een exacte positionering van de optiek te garanderen. Zodoende wordt onnodige beschadiging tijdens de installatie, het vervangen van de lamp en het onderhoud voorkomen.

Temperatuur-flux curve FSD-36



FSD-36: Bij 10° neemt het lichtrendement van een armatuur zonder Thermofix af tot 30%. Met Thermofix blijft het lichtrendement gelijk, namelijk 85%.



Montageplaat Comfort.



Montageplaat Comfort met louvres.



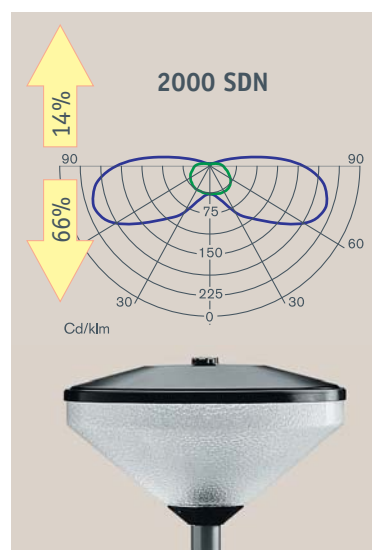
Montageplaat Comfort met Lighting Comfort louvre-frame.

Lichtvervuiling

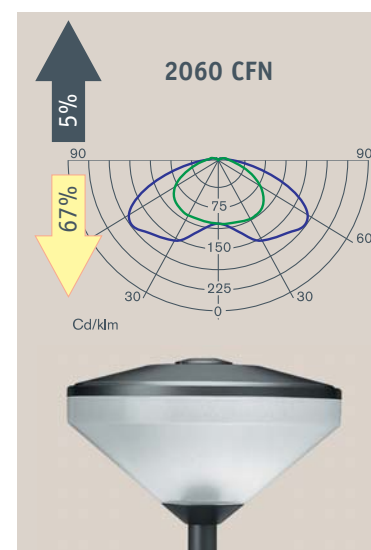
De Compact Fluo Comfort-optiek voor de Kegel Comfort is ontwikkeld met een zeer hoog lichtvermogen-verhouding van 78% (72% met gematteerde afscherming), zodat licht wordt verkregen waar dit nodig is (op straat).

De lamp is bovendien zodanig in de reflectoroptiek geplaatst, dat een opwaartse lichtvermogen-verhouding (ULOR) van 6% wordt verkregen, wat zeer laag is voor dit type armaturen (bij een gematteerde afscherming bedraagt deze waarde zelfs 5%). Met andere woorden: verblinding is tot een minimum beperkt.

Resultaat: tot 65% minder lichtvervuiling ten opzichte van veel bestaande armaturen.



Kegel 2000 met een afscherming in diamant structuur.



Kegel Comfort 2060 met een afscherming in gematteerde structuur.

Oncomfortabele verblinding

In woongebieden wordt het steeds belangrijker om oncomfortabele verblinding te beperken in situaties die niet direct betrekking hebben op het verkeer voor personen binnen en buiten de woongebieden en om verblinding te voorkomen voor verkeersdeelnemers. Een norm die hiervoor in EN 13201 is gespecificeerd is verblindingsindex classificatie D. D-classes specificeren grenzen waaraan de luminantie van het lichtemitterende oppervlak in horizontale richting bij functionele/decoratieve armaturen moet voldoen.

TABEL D-CLASSIFICATIE

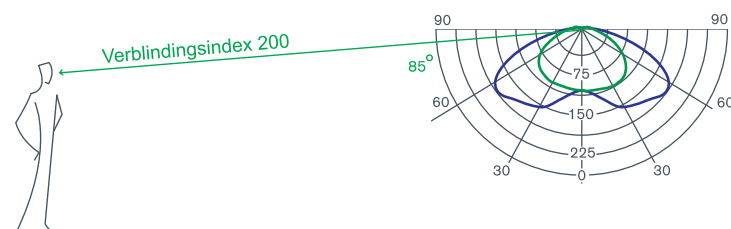
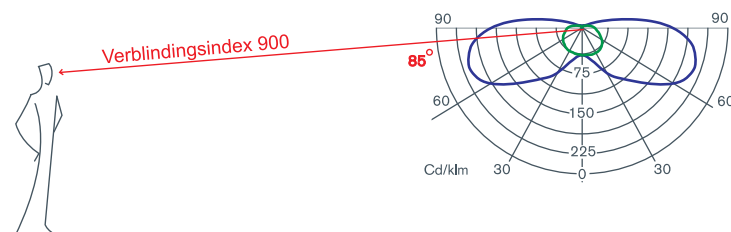
Klasse:	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Maximale verblindingsindex:	7000	5500	4000	2000	1000	500

A = lichtemitterend oppervlak (m²).

Verblindingsindex $D = I \times A - 0,5$

I = maximale lichtintensiteit (cd) onder een hoek van 85° (met neerwaartse verticaal) rond de armatuur

Bron: EN13201

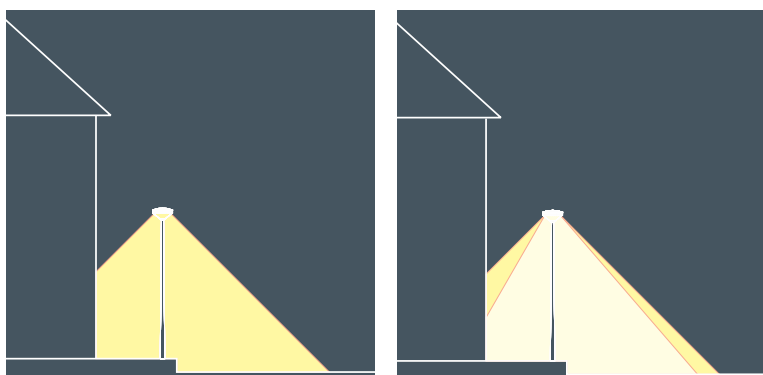


Lichthinder

Bewoners van woongebieden uiten steeds vaker hun ongenoegen met betrekking tot de overlast die wordt veroorzaakt door openbare verlichting. Dit is met name het geval bij lichthinder gericht op huizen. Soms kunnen vervelende situaties worden voorkomen tijdens de ontwerpfase, maar vaak worden deze pas in de praktijk herkend.

Het Lighting Comfort-systeem in de Kegel Comfort biedt een oplossing. U kunt van tevoren of achteraf een louvre-frame op de Compact Fluo Comfort-optiek klikken, waarbij maximaal acht louvres kunnen worden aangebracht, afhankelijk van de desbetreffende behoefte. Dit is een unieke optie voor ontwerpers en bewoners.

Resultaat: lichthinder kan worden gereduceerd met 30%, tot maximaal 80%, afhankelijk van de masthoogte en de afstand tot de gevels van de huizen. Een comfortabelere verlichtingsinstallatie!



Standaard voorzieningen ter voorkoming van lichthinder

Er is tevens een aantal afschermingen verkrijgbaar (die ook achteraf kunnen worden gemonteerd) voor de standaard Kegel voor compacte fluorescentie en hogedruk natrium lampen, alsmede de Lighting Comfort louvres in de Kegel Comfort.

Anti-verblindingspiegels voor FSD/FSDH-uitvoeringen

Met witte coating, kunnen worden bevestigd achter de lamphoudersteun
Type 102017150 voor kleine afscherming (Ø 411mm).
Type 112000340 voor overige afschermingen.

Anti-verblindingspiegels voor ST- en MT-uitvoeringen

Met witte coating, kunnen worden bevestigd achter de lamphoudersteun.
Type 112000360 voor alle typen montageplaat.

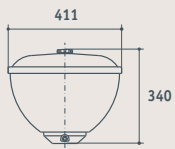
Afschermingsschotten

Voor verschillende Kegel-series zijn opaal kwart schotten verkrijgbaar die op de binnenzijde van de afscherming kunnen worden geschoven. Bijvoorbeeld type 186541420 voor uitvoering 2000/2005.

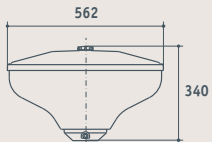
Kegel Serie

AFMETINGEN & LICHTVERDELING

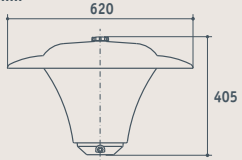
Ø 411mm



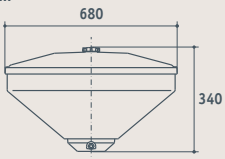
Ø 562mm



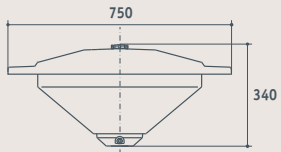
Ø 620mm



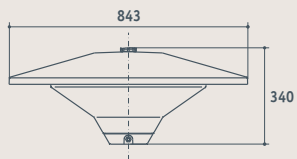
Ø 680mm



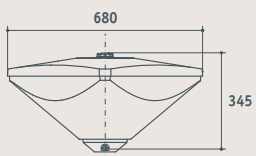
Ø 750mm



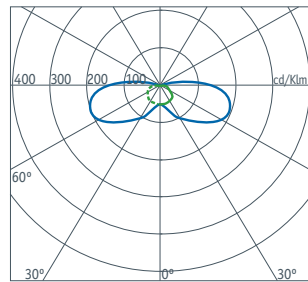
Ø 843mm



Ø 680mm



Kegel 2000



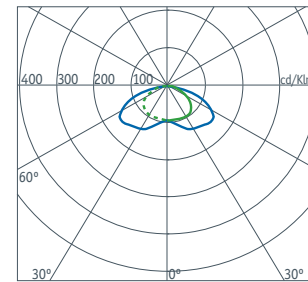
Reflector
SDN/V

Lamp
FSD-36

Prestatie
ULOR: 14%
DLOR: 66%



Kegel Comfort 2060



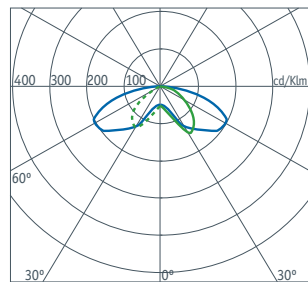
Reflector
CFN

Lamp
FSD-36

Prestatie
ULOR: 5%
DLOR: 67%



Kegel 2000



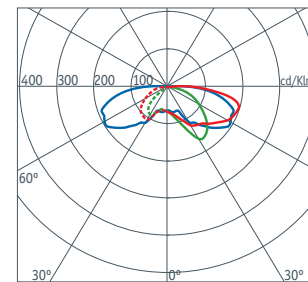
Reflector
SDN/V

Lamp
ST-70

Prestatie
ULOR: 5%
DLOR: 69%



Kegel 2000



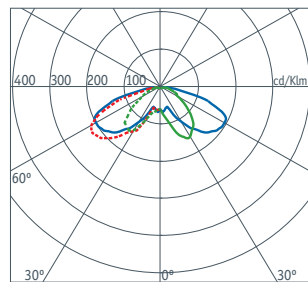
Reflector
ADN

Lamp
ST-70

Prestatie
ULOR: 6%
DLOR: 67%



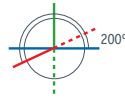
Kegel 2060



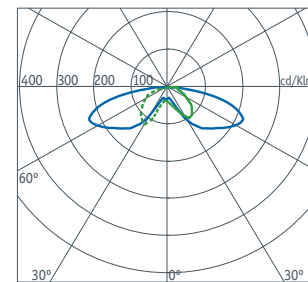
Reflector
SFN

Lamp
ST-70

Prestatie
ULOR: 6%
DLOR: 70%



Kegel 2015






























Reflector
SDN

Lamp
MT-90

Prestatie
ULOR: 6%
DLOR: 74%



UITVOERING	TYPE	VORM	LAMPHOUDER	REFLECTOR				AFSCHERMING					Geproj. m ²	Kg	
				1	2	3	4	S	A	W	C	L			
Kegel (alle uitvoeringen)	FSD-18/24		2G11	•			•	•				•	•	0.11 - 0.17	4 - 8.5
	2FSD-24		2G11	•				•							
	FSD-36		2G11		•		•	•				•	•		
	2FSD-36		2G11		•			•							
	FSDH-55		2G11				•	•							
	FSM-26/32/42		GX24q-3/4	•				•	•						
	FSM-57		GX24q-5	•				•	•						
	ST/MT-50/70		E27	•				•	•		•				
	ST/MT-70/50		E27	•				•	•		•				
	2ST/MT-70/50		E27		•			•	•		•				
	ST/MT-100		E40	•				•	•		•				
	ST/MT-150		E40		•			•	•		•				
	SE-50-70		E27	•				•			•				
	SE-70-50		E27	•				•			•				
	MT-35		G12	•				•	•						
	MT-45		PGZ12	•				•	•						
	MT-60		PGZ12	•				•	•						
	MT-70		G12	•				•	•						
	MT-90		PGZ12	•				•	•						
	MT-140		PGZ12	•				•	•						
	MT-150		G12	•				•	•						
	LSE-E26		BY22d		•				•						
	LS-35		BY22d		•				•						
	LSE-E36		BY22d				•		•						
	LS-55		BY22d				•		•						
	FD-18		G13				•		•						
	2FD-18		G13				•		•						

FSM-FSD-FSDH (Compacte fluorescentie)

ST-SE (Hogedruk natrium)

MT (Keramisch metaal-halogeen)

FD (Fluorescentie buis)

LS-LSE (Lagedruk natrium)

(1) S = Symmetrisch

C = Comfort

A = Asymmetrisch

L = Lighting Comfort louvre

W = Montageplaat met witte coating

Geproj.m² (Windspecs)
Kg (Gewicht)

Zie pagina's 342-345 voor meer informatie over lampen. Zie pagina 75 voor combinaties van uitvoering en montageplaat.

OPTIES

Inclusief lamp en kabel

Isolatieklasse II-uitvoeringen

Voorbedraad voor cel (WFC), mini-fotocel of NEMA-socket

Overige RAL-kleuren op aanvraag

DIM-uitvoeringen

Elektronische ballast voor ST/MT

ACCESSOIRES COMFORT UITVOERING

784890000

Adapter Ø 76-60mm

902000100

Louvre-frame zonder louvres

902000200

Louvre-frame met 2 louvres

902000300

Louvre-frame met 8 louvres

902000400

Set met 8 louvres