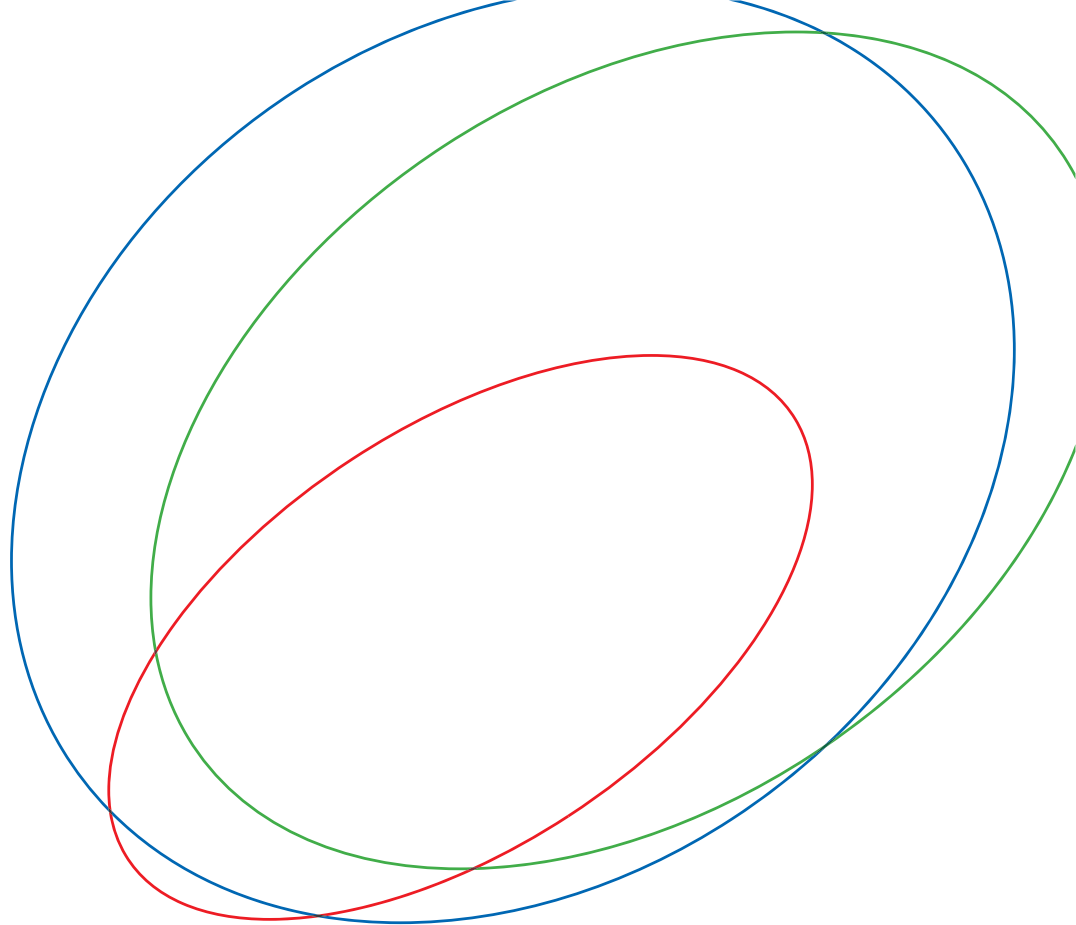




ETAP  EXCELLENT LIGHTING, SAVING ENERGY



p 9

ETAP VERLICHTING

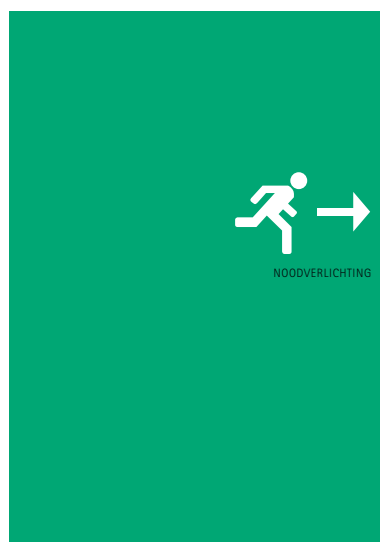
Verlichtingsarmaturen;
lichtregelsystemen op armatuurniveau



p 243

EXCELLUM

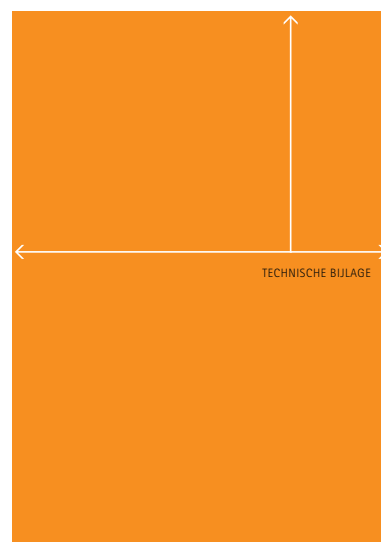
Geavanceerde lichtcontrolesystemen



p 263

ETAP NOODVERLICHTING

Decentrale en centrale noodverlichting;
netwerken voor gebouwbeheer;
diensten rond noodverlichting



p 361

TECHNISCHE BIJLAGE

Technische informatie zoals maatschetsen,
normen, maatwerk, toebehoren, ...





webref. SA024H2



webref. SA044A1



webref. SA011M9

ETAP: UW BETROUWBARE PARTNER IN VERLICHTING EN NOODVERLICHTING

Al meer dan 60 jaar ontwerpt en produceert ETAP verlichting en noodverlichting voor kantoren, industrie, scholen, gezondheidszorg, winkels en hotels. Onze rijke ervaring, professionele aanpak, innovatie en flexibiliteit maken ons een betrouwbare en steeds sterkere partner op de Europese markt. Wij werken samen met onze klanten de beste verlichtingsoplossingen uit.

TOPKWALITEIT VAN A TOT Z

ETAP is actief betrokken bij elke stap in uw verlichtingsproces: van verlichtingsstudie en -advies, ontwerp en creatie, tot de orderverwerking, productie en levering. Zo kunnen wij u in elke fase van het proces de hoogste kwaliteit en tijdige leveringen garanderen. Bovendien streven we altijd naar een evenwicht tussen de economische, ergonomische en esthetische aspecten van uw verlichting.

ETAP BIEDT U VERLICHTINGS- EN NOODVERLICHTINGSOPLLOSSINGEN:

- aangepast aan uw specifieke wensen;
- in harmonie met de architectuur van het gebouw;
- die energiezuinig zijn;
- perfect afgestemd op de werkende mensen in het gebouw;
- die uiterst bedrijfszeker en veilig zijn;
- die de duurzaamste zijn op de markt.

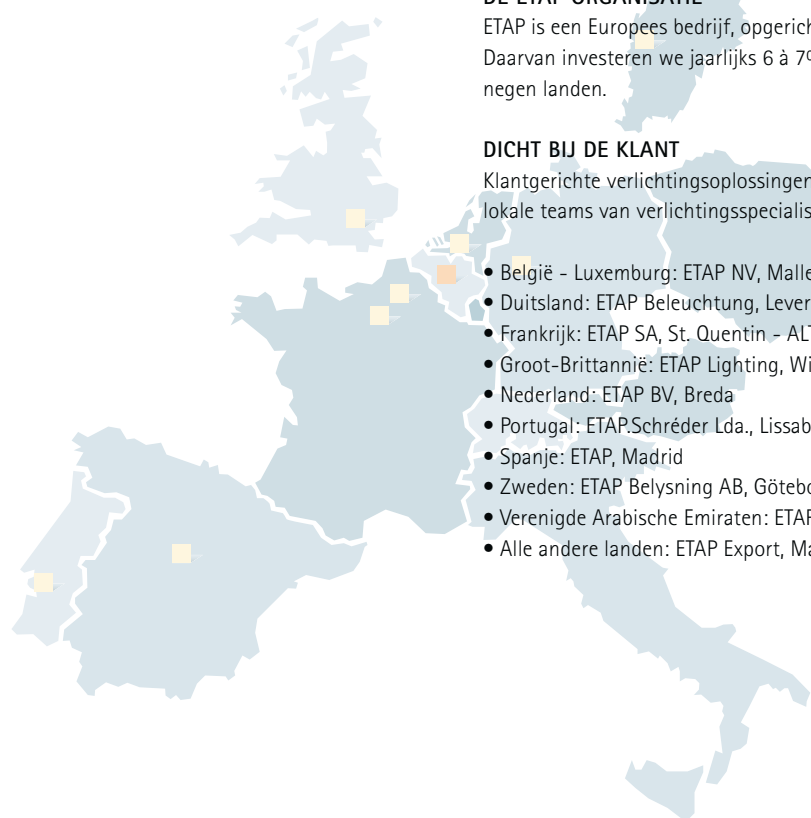
DE ETAP ORGANISATIE

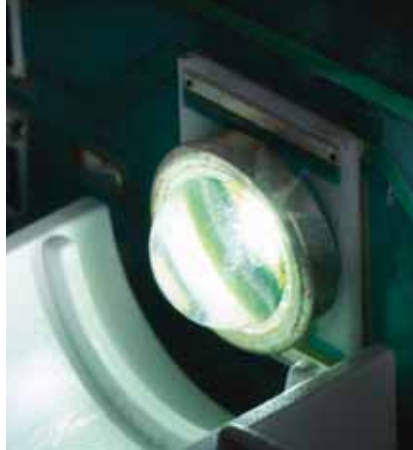
ETAP is een Europees bedrijf, opgericht in Antwerpen in 1949. Onze jaaromzet bedraagt € 60 miljoen. Daarvan investeren we jaarlijks 6 à 7% in onderzoek en ontwikkeling. Bij ETAP werken 600 mensen in negen landen.

DICHT BIJ DE KLANT

Klantgerichte verlichtingsoplossingen vragen een nauw contact met de klant. Daarom heeft ETAP lokale teams van verlichtingsspecialisten in de volgende landen:

- België - Luxemburg: ETAP NV, Malle
- Duitsland: ETAP Beleuchtung, Leverkusen
- Frankrijk: ETAP SA, St. Quentin - ALTER SAS, Parijs
- Groot-Brittannië: ETAP Lighting, Windsor
- Nederland: ETAP BV, Breda
- Portugal: ETAP.Schröder Lda., Lissabon
- Spanje: ETAP, Madrid
- Zweden: ETAP Belysning AB, Göteborg
- Verenigde Arabische Emiraten: ETAP Lighting U.A.E, Dubai
- Alle andere landen: ETAP Export, Malle





webref. SK7010E2



webref. SC006B1

EXCELLENT LIGHTING
SAVING ENERGY



ENERGIEZUINIGE, COMFORTABELE EN VEILIGE OPLOSSINGEN

ETAP verlichtingsoplossingen verbruiken minder energie dan andere, vergelijkbare installaties.

Dat is te danken aan het doordachte optisch ontwerp, de topkwaliteit van reflectoren, diffusoren en lenzen, de uitgekiende inplanting van de armaturen en het oordeelkundig inzetten van lichtregelsystemen.

ETAP verlichtingsoplossingen zijn ook comfortabel: ze zorgen voor een aangename verlichting van de ruimte, een goede contrast- en kleurweergave en ze voorkomen storende verblinding.

Bij ETAP noodverlichting staat dan weer de veiligheid voorop: het garanderen van voldoende licht en duidelijke signalisatie als voorwaarde voor een veilige evacuatie in noodsituaties. Alle armaturen zijn uitgerust met de meest betrouwbare elektronica.

Hoogwaardige componenten, automatische montage en uitgebreide tests waarborgen bedrijfszekerheid en een lange levensduur. Alle ETAP-armaturen zijn bovendien uitgerust met een automatische zelftest. Met de ETAP Safety Manager (ESM) kunt u de veiligheid van de geïnstalleerde noodverlichting voortdurend bewaken.

SOEPEL IN MAATWERK

Zowel bij nieuwe als bij bestaande gebouwen moet de verlichting vaak aangepast worden aan specifieke wensen van de klant of aan de technische kenmerken van het gebouw. Met zijn flexibele organisatie en zijn tientallen jaren ervaring, kan ETAP soepel inspelen op deze vraag.

ETAP, DÉ SPECIALIST IN VERLICHTING EN NOODVERLICHTING

ETAP breidt voortdurend zijn kennis uit op het vlak van verlichtingskunde en lichttechniek. Onze gespecialiseerde medewerkers volgen de nieuwe ontwikkelingen en normeringen op de voet, en verwerken ze in innoverende oplossingen. Daarvoor hebben wij gesofisticeerde berekeningsprogramma's, eigen laboratoria en een flexibele productie. De ETAP specialisten nemen ook actief deel aan de Europese normeringscommissies.

LED

ETAP, BAANBREKEND MET LEDS

Leds zijn in, en dat is geen toeval. Deze innovatieve lichtbron biedt op vandaag een economisch en ecologisch verantwoord alternatief voor heel wat klassieke lichtbronnen. Op voorwaarde natuurlijk dat de ledoplossingen technisch goed bestudeerd zijn – wat niet evident is, zoals helaas maar al te vaak blijkt bij de massa ledarmaturen die de markt overstroomt.

Een kolfje naar de hand dus van de ETAP ingenieurs, die een sterke reputatie hebben in het ontwikkelen van nieuwe, baanbrekende én technisch betrouwbare armaturen.

Al in 2003 introduceerde ETAP – als één van de eersten in de sector – leds in zijn noodverlichting. Vandaag gebruiken we in onze nieuwe armaturen voor noodverlichting enkel nog leds als lichtbron.

Ook voor verlichting vindt u in deze catalogoog een grote keuze aan ledproducten. ETAP volgt de evolutie van de led immers op de voet, en benut de positieve eigenschappen ervan ten volle. Naarmate de technische prestaties van leds in de komende jaren verder verbeteren, en de kostprijs ervan verder daalt, zullen steeds meer verlichtingstoepassingen in aanmerking komen voor ledoplossingen.

Raadpleeg onze website voor de meeste recente ontwikkelingen.



webref. SA024B7

ETAP, DUURZAME VERLICHTING EN NOODVERLICHTING

DUURZAAM VERLICHTEN

ETAP streeft naar duurzame ontwikkeling met een gezond langetermijnevenwicht tussen people (gemotiveerde medewerkers, een aangenaam werkklimaat), planet (duurzame producten, zorg voor het milieu) en profit (een gezond economisch rendement).

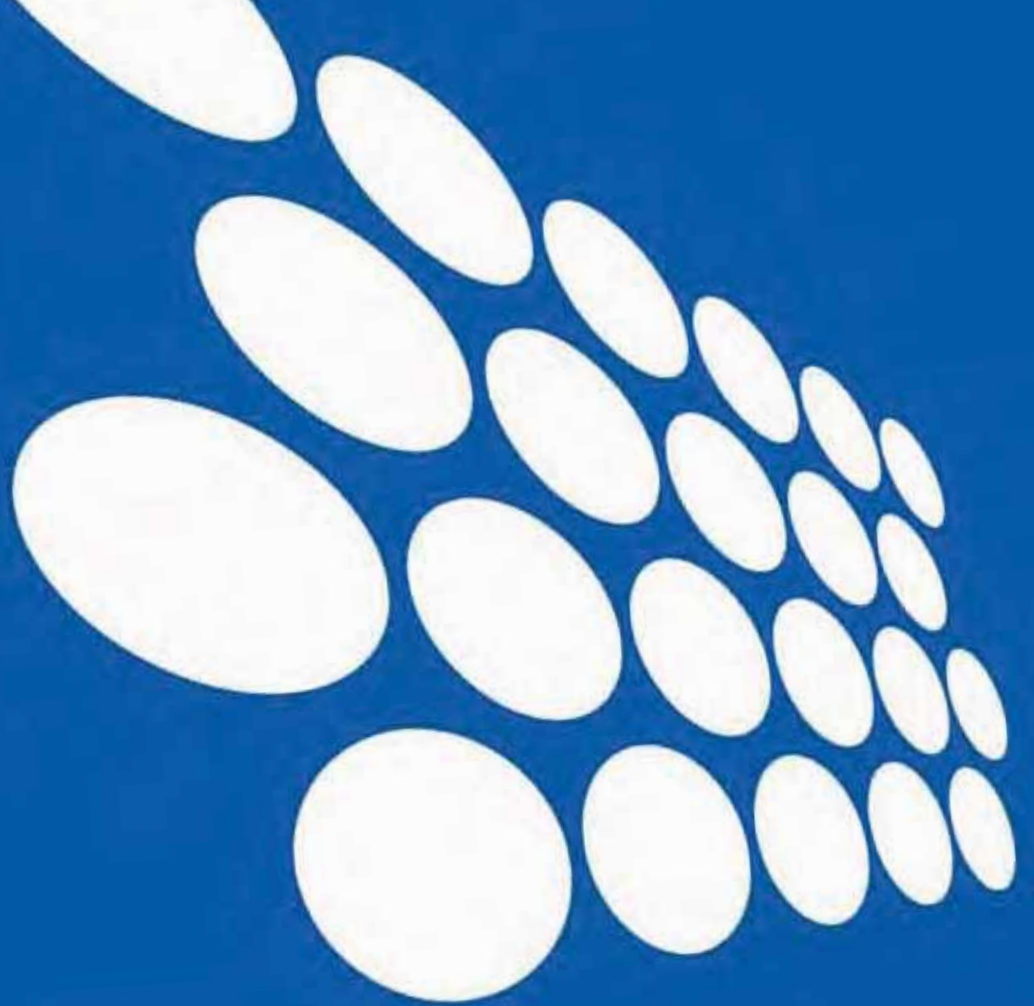
Onze professionele aanpak, flexibiliteit en bezieling voor het verlichtingsvak maken van ons uw betrouwbare verlichtingspartner bij uitstek. Door creativiteit, innovatie en nauwe samenwerking met opdrachtgevers en leveranciers, creëren wij verlichtings- en noodverlichtingsoplossingen die het best beantwoorden aan de wensen en behoeften van onze klanten.

HET LICHTPAVILJOEN

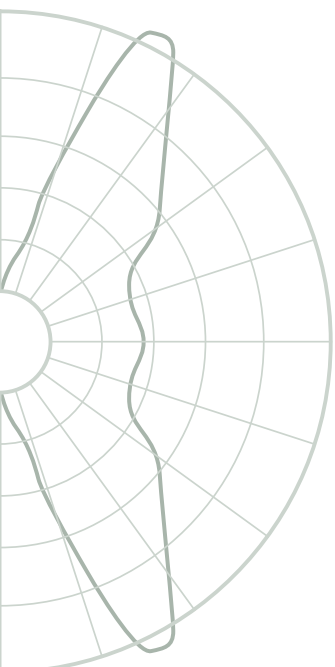
In het ETAP Lichtpaviljoen in Malle helpen we onze klanten een adequate keuze te maken. U ontdekt er de resultaten van ruim een halve eeuw ervaring. Het gebouw is uiterst milieuvriendelijk, dank zij de energiezuinige verlichting (uiteraard) en de innovatieve temperatuurregulerende technieken. Zo verlaagt ETAP het energieverbruik van koeling met 80% in vergelijking met conventionele gebouwen. ELM maakt dat we nog 52% besparen op de toch al energiezuinige verlichting.



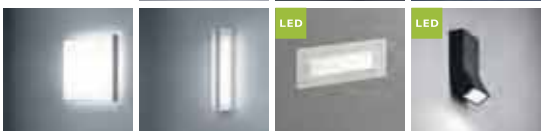
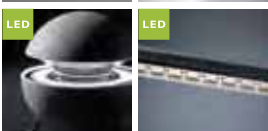
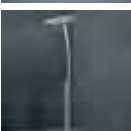
webref. SA040A1



VERLICHTING



INHOUD VERLICHTING

	Inbouwarmaturen	14
	Opbouw- en pendelarmaturen	68
	Modulaire systemen	122
	Downlights	136
	Spots	152
	Wandarmaturen	168
	Decoratief en accent	186
	Staande armaturen	196
	Lichtlijnsystemen	198
	Armaturen met hoge beschermingsgraad	214
	Medische systemen	230
	Lichtregeling	236





webref. SUX007D

ETAP VERLICHTING, EFFICIËNT EN COMFORTABEL

VERLICHTING VOOR MENSEN OP KANTOOR

Voor ETAP betekent goede verlichting eerst en vooral rekening houden met de fysiologische, ergonomische en comfortverwachtingen van mensen op het werk. We luisteren naar de wensen van onze klanten en zoeken oplossingen om die wensen in de praktijk te brengen.

DE BESTE OPLOSSINGEN VOOR VERLICHTING

Oplossingen van ETAP zijn de meest energie-efficiënte binnen elk verlichtingsconcept. We kunnen uitpakken met meer dan 15 jaar ervaring in verlichtingsregelingen die in onze armaturen geïntegreerd zijn.

Onze verlichting geeft een meerwaarde aan de architectuur van een gebouw. Storende luminantie wordt in alle richtingen perfect gecontroleerd. Samen met onze klanten integreren we de verlichting in de andere bouwtechnieken: plafondconstructie, luchtbehandeling, geluidbeheersing, gebouwbeheersystemen. Zowel in nieuwe projecten als bij verbouwingen kunnen wij de armaturen aan de verwachtingen van de klant en het project aanpassen.

DE VERLICHTINGSEXPERT

ETAP Verlichting werkt voortdurend aan de kennis op vlak van verlichtingstechnologie. We beschikken zowel over een laboratorium voor zelfcertificatie als over verfijnde computerprogramma's en een flexibele productie-infrastructuur

INBOUWARMATUREN

reflector

vierkant



U1
p 17



U5
p 27



U5
p 28



UJ201
p 33

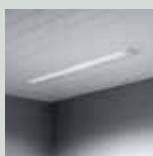


UT1
p 42

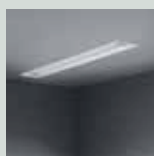
langwerpig



U1
p 19



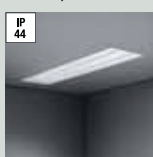
U3
p 22



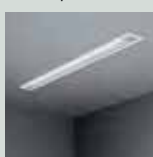
U5
p 29



U5
p 32



UJ403
p 34



UT1
p 43



UT6
p 49

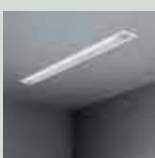
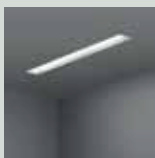
rond



webref. SUM04F2

softlight



					
UM1 p 35	UM2 p 41		DALLE p 51	EBIND p 53	EBIND p 53
					
EDEN p 54	EGLASS p 55	EHAD p 55	ELITE p 56	ETITA p 59	EVER p 61
					
EXTRA p 62	OPTART p 63	SCOUP p 65	SKY p 67	VELA p 67	
					
UM1 p 39	UM2 p 41	UT1 p 48		ECHO p 54	ELITE p 56
					
ENEXTRA p 57	EPOLY p 58	ETITA p 59	EVER p 61	EXTRA p 62	
					
SCOUP p 65					





U14, 3-lamps - webref. SU1021A1



luchtexttractie

U1

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek
	Optiek	Reflector - HRSilver™ - hoogreflectiealuminium
	Luchtexttractie	Indien beschikbaar: oppervlakte luchtexttractiesleuven in tabel

Maatschetsen vanaf p 384

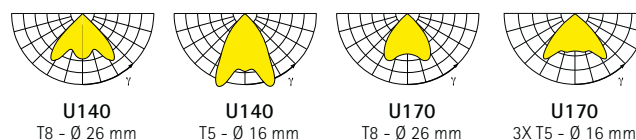
VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes									
	T8 - Ø 26 mm								
60°	600 3 x 18W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	79	596 x 596 x 118	1	90	U1401/318HFW	-
	625 3 x 18W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	79	621 x 621 x 118	1	90	U1407/318HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes									
	T5 - Ø 16 mm								
60°	600 3 x 14W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	91	596 x 596 x 118	2	-	U1401/314HFW	-
	3 x 24W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 19	93	596 x 596 x 118	2	-	U1401/324HFW	-
	625 3 x 14W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	91	621 x 621 x 118	2	-	U1407/314HFW	-
	3 x 24W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 19	93	621 x 621 x 118	2	-	U1407/324HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Microlum®-schotjes									
	T8 - Ø 26 mm								
60°	600 3 x 18W	$\leq 200 (65^\circ)$	≤ 16	69	596 x 596 x 99	17	-	U1701/318HFW	-
	625 3 x 18W	$\leq 200 (65^\circ)$	≤ 16	69	621 x 621 x 99	17	-	U1707/318HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Microlum®-schotjes									
	T5 - Ø 16 mm								
60°	600 3 x 14W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	82	596 x 596 x 99	16	-	U1701/314HFW	-
	3 x 24W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 19	84	596 x 596 x 99	16	-	U1701/324HFW	-
	625 3 x 14W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 16	82	621 x 621 x 99	16	-	U1707/314HFW	-
	3 x 24W	$\leq 1000 (65^\circ)$	≤ 19	84	621 x 621 x 99	16	-	U1707/324HFW	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



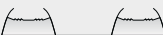


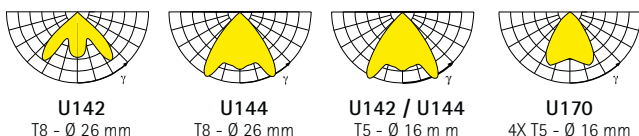
U17, 4-lamps - webref. SU1022B1

U1

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - Microlum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
60°	600	4 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	596 x 596 x 99	16	-	U1701/414HFW ¹	-
		4 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	596 x 596 x 99	16	-	U1701/424HFW ¹	-
	625	4 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	621 x 621 x 99	16	-	U1707/414HFW ¹	-
		4 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	621 x 621 x 99	16	-	U1707/424HFW ¹	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	600	3 x 18W	≤ 200 (65°)	≤ 19	76	596 x 596 x 118	1	90	U1421/318HFW	-
	625	3 x 18W	≤ 200 (65°)	≤ 19	76	621 x 621 x 118	1	90	U1427/318HFW	-
50°	600	3 x 18W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	71	596 x 596 x 118	1	90	U1441/318HFW	-
	625	3 x 18W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	71	621 x 621 x 118	1	90	U1447/318HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
60°	600	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 16	88	596 x 596 x 118	2	-	U1421/314HFW	-
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 16	90	596 x 596 x 118	2	-	U1421/324HFW	-
	625	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 16	88	621 x 621 x 118	2	-	U1427/314HFW	-
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 16	90	621 x 621 x 118	2	-	U1427/324HFW	-
50°	600	3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	596 x 596 x 118	2	-	U1441/314HFW	-
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	596 x 596 x 118	2	-	U1441/324HFW	-
	625	3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	621 x 621 x 118	2	-	U1447/314HFW	-
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	621 x 621 x 118	2	-	U1447/324HFW	-

¹ 2 lampen per reflectorcompartiment




U16 - webref. SU1023F1

U1

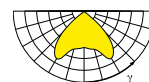
LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

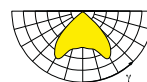
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
70°	-	1 x 36W	-	≤ 22	80	1246 x 165 x 93	6	42	U1580/136HFW	-
		1 x 58W	-	≤ 22	78	1546 x 165 x 93	6	49	U1580/158HFW	-
60°	-	1 x 18W	-	≤ 19	73	636 x 165 x 93	7	-	U1590/118HFW	-
		1 x 36W	-	≤ 19	74	1246 x 165 x 93	6	42	U1590/136HFW	-
		1 x 58W	-	≤ 19	72	1546 x 165 x 93	6	49	U1590/158HFW	-
	1800	1 x 58W	-	≤ 19	72	1720 x 196 x 93	12	49	U1595/158HFW ¹	-
	300	1 x 36W	-	≤ 19	72	1196 x 296 x 93	8	42	U1591/136HFW	-
		1 x 58W	-	≤ 19	72	1546 x 296 x 93	9	49	U1592/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	300	2 x 18W	-	≤ 19	73	636 x 296 x 100	14	-	U1592/218HFW	-
		2 x 36W	-	≤ 19	72	1196 x 296 x 100	13	84	U1591/236HFW	-
		2 x 58W	-	≤ 19	72	1546 x 296 x 100	14	98	U1592/258HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	-	1 x 18W	≤ 200 (65°)	≤ 19	77	636 x 165 x 93	7	-	U1600/118HFW	-
		1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1246 x 165 x 93	6	42	U1600/136HFW	-
		1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1546 x 165 x 93	6	49	U1600/158HFW	-
	1800	1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1720 x 196 x 93	12	49	U1605/158HFW ¹	-
	300	1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1196 x 296 x 93	8	42	U1601/136HFW	-
		1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1546 x 296 x 93	9	49	U1602/158HFW	-
50°	-	1 x 18W	≤ 200 (55°)	≤ 16	63	636 x 165 x 93	7	-	U1630/118HFW	-
		1 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	63	1246 x 165 x 93	6	42	U1630/136HFW	-
		1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	61	1546 x 165 x 93	6	49	U1630/158HFW	-
	1800	1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	61	1720 x 196 x 93	12	49	U1635/158HFW ¹	-
	300	1 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	61	1196 x 296 x 93	8	42	U1631/136HFW	-
		1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	61	1546 x 296 x 93	9	49	U1632/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	300	2 x 18W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	74	636 x 296 x 100	14	-	U1602/218HFW	-
		2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1196 x 296 x 100	13	84	U1601/236HFW	-
		2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1546 x 296 x 100	14	98	U1602/258HFW	-
	625	2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	1246 x 308 x 100	15	84	U1607/236HFW	-
50°	300	2 x 18W	≤ 200 (55°)	≤ 16	63	636 x 296 x 100	14	-	U1632/218HFW	-
		2 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	62	1196 x 296 x 100	13	84	U1631/236HFW	-
		2 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	62	1546 x 296 x 100	14	98	U1632/258HFW	-
	625	2 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	64	1246 x 308 x 100	15	84	U1637/236HFW	-

¹ Bandrastrer

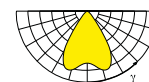
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



U158 / U159
T8 - Ø 26 mm



U160
T8 - Ø 26 mm



U163
1X T8 - Ø 26 mm





U16, gemoduleerd - webref. SU1023D1

U1

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

tabelverklaring p. 42										
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
60°	-	1 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	596 x 165 x 93	5	-	U1600/114HFW	-
	-	1 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	95	596 x 165 x 93	5	-	U1600/124HFW	-
	-	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1196 x 165 x 93	3	-	U1600/128HFW	-
	-	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1496 x 165 x 93	3	-	U1600/135HFW	-
	-	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1496 x 196 x 93	4	125	U1606/135HFW	-
	-	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	96	1496 x 165 x 93	3	-	U1600/149HFW	-
	-	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	96	1496 x 196 x 93	4	125	U1606/149HFW	-
	-	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	94	1196 x 165 x 93	3	-	U1600/154HFW	-
	-	2 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	596 x 165 x 93	5	-	U1600/214HFW	-
	-	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1196 x 165 x 93	3	-	U1600/228HFW	-
	-	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1496 x 165 x 93	3	-	U1600/235HFW	-
	-	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1496 x 196 x 93	4	125	U1606/235HFW	-
	-	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	87	1496 x 165 x 93	3	-	U1600/249HFW	-
	-	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	87	1496 x 196 x 93	4	125	U1606/249HFW	-
	-	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	86	1196 x 165 x 93	3	-	U1600/254HFW	-
	1800	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1720 x 196 x 93	11	125	U1605/135HFW ¹	-
	1800	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	96	1720 x 196 x 93	11	125	U1605/149HFW ¹	-
	1800	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1720 x 196 x 93	11	125	U1605/235HFW ¹	-
	1800	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	87	1720 x 196 x 93	11	125	U1605/249HFW ¹	-
	300	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1196 x 296 x 93	10	125	U1601/128HFW	-
	300	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	94	1196 x 296 x 93	10	125	U1601/154HFW	-
	300	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1196 x 296 x 93	10	125	U1601/228HFW	-
	300	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	86	1196 x 296 x 93	10	125	U1601/254HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
50°	-	1 x 28W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1196 x 165 x 93	3	-	U1630/128HFW	-
	-	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1496 x 165 x 93	3	-	U1630/135HFW	-
	-	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1496 x 196 x 93	4	125	U1636/135HFW	-
	-	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	73	1496 x 165 x 93	3	-	U1630/149HFW	-
	-	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	73	1496 x 196 x 93	4	125	U1636/149HFW	-
	-	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	72	1196 x 165 x 93	3	-	U1630/154HFW	-
	1800	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1720 x 196 x 93	11	125	U1635/135HFW ¹	-
	1800	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	73	1720 x 196 x 93	11	125	U1635/149HFW ¹	-
	300	1 x 28W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1196 x 296 x 93	10	125	U1631/128HFW	-
	300	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	72	1196 x 296 x 93	10	125	U1631/154HFW	-

¹ Bandraster

Opties en toebehoren

traploos verstelbare inbouwbeugels, set van 4 stuks	niet voor 14W- en 18W-versies, bandrasterarmaturen (module 1800) of 1-vaksreflectoren op 296mm breedte	U8H1	p 378
	voor metaalcassettenplafond voor U14	U8H2	p 378
 beschermkorf, inclusief bevestigingsbeugels	voor 2-lampsarmaturen 58W	code + S1	



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



U160
1x T5 - Ø 16 mm



U160
2x T5 - Ø 16 mm



U163
T5 - Ø 16 mm



U36 - webref. SU3017C1

U3

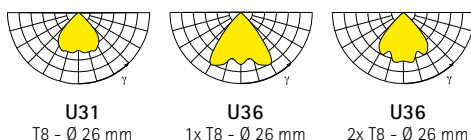


	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met optiek Aangepast aan de voegen van het lineaire plafondsysteem
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium
	Luchtexttractie	Indien beschikbaar: oppervlakte luchtexttractiesleuven in tabel

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{gem.} - grens$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie	
U31										
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	100	1 x 18W	-	≤ 19	61	630 x 88 x 100	20	-	U310/118HFW	-
		1 x 36W	-	≤ 19	61	1240 x 88 x 100	20	-	U310/136HFW	-
		1 x 58W	-	≤ 19	60	1540 x 88 x 100	20	-	U310/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	100/200	2 x 36W	-	≤ 19	62	1240 x 188 x 100	21	-	U310/236HFW	-
		2 x 58W	-	≤ 19	61	1540 x 188 x 100	21	-	U310/258HFW	-
U36										
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	100/200	1 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 16	79	1240 x 188 x 156	22	-	U360/136HFW	-
		1 x 58W	≤ 200 (65°)	≤ 16	76	1540 x 188 x 156	22	-	U360/158HFW	-
		2 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 19	71	1240 x 188 x 156	22	-	U360/236HFW	-
		2 x 58W	≤ 200 (65°)	≤ 19	66	1540 x 188 x 156	22	-	U360/258HFW	-





U38, 1-lamps en 2-lamps - webref. SU3017D3

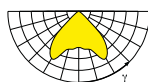
U3

Tabelverklaring p 427

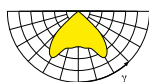
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie
U38									
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
		 T8 - Ø 26 mm							
60°	150C	1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1246 x 150 x 104	23	-	U3860/136HFW -
		1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	75	1546 x 150 x 104	23	-	U3860/158HFW -
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
		 T8 - Ø 26 mm							
60°	150C	2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1246 x 300 x 100	24	-	U3860/236HFW -
		2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	74	1546 x 300 x 100	24	-	U3860/258HFW -
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
		 T5 - Ø 16 mm							
60°	150C	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	90	1196 x 150 x 104	25	-	U3860/128HFW -
		1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	89	1496 x 150 x 104	25	-	U3860/135HFW -
		1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	92	1496 x 150 x 104	25	-	U3860/149HFW -
		1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	91	1196 x 150 x 104	25	-	U3860/154HFW -
		2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	82	1196 x 150 x 104	25	-	U3860/228HFW -
		2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	81	1496 x 150 x 104	25	-	U3860/235HFW -
		2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	84	1496 x 150 x 104	25	-	U3860/249HFW -
		2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	82	1196 x 150 x 104	25	-	U3860/254HFW -
U39									
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
		 T8 - Ø 26 mm							
60°	225C	1 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 16	78	1246 x 225 x 125	26	-	U3960/136HFW -
		1 x 58W	≤ 200 (65°)	≤ 16	75	1546 x 225 x 125	26	-	U3960/158HFW -
		2 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 19	70	1246 x 225 x 125	26	-	U3960/236HFW -
		2 x 58W	≤ 200 (65°)	≤ 19	66	1546 x 225 x 125	26	-	U3960/258HFW -



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



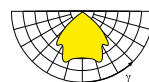
U38
1x T8 - Ø 26 mm



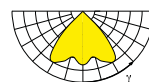
U38
2x T8 - Ø 26 mm



U38
1x T5 - Ø 16 mm



U38
2x T5 - Ø 16 mm



U39
1x T8 - Ø 26 mm



U39
2x T8 - Ø 26 mm





U3 - webref. SU3017E1

U3

Opties en toebehoren

U31 armaturen

Universeel systeem Hunter Douglas
 Beugels: 1 aan elke uiteinde van de armatuur te voorzien + 1 per onderbroken draagprofiel
 Grendels: 2 per armatuur te voorzien

beugel, 1 stuk	voor 1-lampsarmaturen	U3H1/1	p 378
	voor 2-lampsarmaturen	U3H1/2	p 378
grendel, 1 stuk	voor 1-lampsarmaturen	U3H2/1	p 378
	voor 2-lampsarmaturen	U3H2/2	p 378
Kopse bevestiging Hunter Douglas 2 per armatuur te voorzien			
beugel, 1 stuk	voor 1-lampsarmaturen	U3H10/1	p 378
	voor 2-lampsarmaturen	U3H10/2	p 378

U36 armaturen

Universeel systeem Hunter Douglas
 Beugels: 1 aan elke uiteinde van de armatuur te voorzien + 1 per onderbroken draagprofiel
 Grendels: 4 per armatuur te voorzien

beugel, 1 stuk	U3H5	p 378
grendel, 1 stuk	U3H6	p 378

U38 armaturen

Universeel systeem Hunter Douglas
 Beugels: 1 aan elke uiteinde van de armatuur te voorzien + 1 per onderbroken draagprofiel
 Grendels: 4 per armatuur te voorzien

beugel, 1 stuk	voor armatuur 150 mm breed	U3H30/1	p 378
	voor armatuur 300 mm breed	U3H30/2	p 378
grendel, 1 stuk	U3H31	p 378	

U39 armaturen

Universeel systeem Hunter Douglas
 Beugels: 1 aan elke uiteinde van de armatuur te voorzien + 1 per onderbroken draagprofiel
 Grendels: 4 per armatuur te voorzien

beugel, 1 stuk	U3H40	p 378
grendel, 1 stuk	U3H31	p 378
Kopse bevestiging Hunter Douglas 4 per armatuur te voorzien		
grendel, set van 4 stuks	U3H45	p 378



Bespaar tot 75% energie
 zie p 236 tot 261





U58, 4-lamps - webref. SU5021C1



U5

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek IP65: afdekplaat uit helder polycarbonaat
	Optiek	Reflector - HRSilver™ - hoogreflectiealuminium
	Luchtexttractie	Indien beschikbaar: oppervlakte luchtexttractiesleuven in tabel

Maatschetsen vanaf p 384

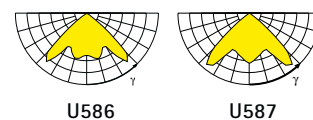
VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	L _{gem. - grens} cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
65°	600	3 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	99	596 x 596 x 96	30	-	U5861/314HFW	•
		3 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	99	596 x 596 x 96	36	78	U5862/314HFW	•
		3 x 24W	-	≤ 22	100	596 x 596 x 96	30	-	U5861/324HFW	•
		3 x 24W	-	≤ 22	100	596 x 596 x 96	36	78	U5862/324HFW	•
	625	3 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	99	621 x 621 x 96	30	-	U5867/314HFW	•
		3 x 24W	-	≤ 22	100	621 x 621 x 96	30	-	U5867/324HFW	•
		Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
			 T5 - Ø 16 mm							
65°	600	4 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	99	596 x 596 x 100	31	-	U5861/414HFW	•
		4 x 24W	-	≤ 22	98	596 x 596 x 100	31	-	U5861/424HFW	•
	625	4 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	99	621 x 621 x 100	31	-	U5867/414HFW	•
		4 x 24W	-	≤ 22	98	621 x 621 x 100	31	-	U5867/424HFW	•
		Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
			 T5 - Ø 16 mm							
65°	600	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	95	596 x 596 x 96	30	-	U5871/314HFW	•
		3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	95	596 x 596 x 96	36	78	U5872/314HFW	•
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 22	96	596 x 596 x 96	30	-	U5871/324HFW	•
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 22	96	596 x 596 x 96	36	78	U5872/324HFW	•
	625	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	95	621 x 621 x 96	30	-	U5877/314HFW	•
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 22	96	621 x 621 x 96	30	-	U5877/324HFW	•



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



U586

U587



U5 IP65 - webref. SU5030B1

U5

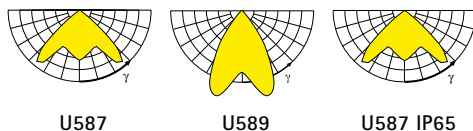
VIERKANT

Tabelverklaring p 427

verlichting										
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode		optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
65°	600	4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	95	596 x 596 x 100	31	-	U5871/414HFW	•
		4 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 22	94	596 x 596 x 100	31	-	U5871/424HFW	•
	625	4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	95	621 x 621 x 100	31	-	U5877/414HFW	•
		4 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 22	94	621 x 621 x 100	31	-	U5877/424HFW	•
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
55°	600	3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	596 x 596 x 96	30	-	U5891/314HFW	•
		3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	596 x 596 x 96	36	78	U5892/314HFW	•
		3 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	86	596 x 596 x 96	30	-	U5891/324HFW	•
		3 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	86	596 x 596 x 96	36	78	U5892/324HFW	•
	625	3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	621 x 621 x 96	30	-	U5897/314HFW	•
		3 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	86	621 x 621 x 96	30	-	U5897/324HFW	•
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
55°	600	4 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	596 x 596 x 100	31	-	U5891/414HFW	•
		4 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	596 x 596 x 100	31	-	U5891/424HFW	•
	625	4 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	85	621 x 621 x 100	31	-	U5897/414HFW	•
		4 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	621 x 621 x 100	31	-	U5897/424HFW	•

VIERKANT - IP65

module	lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie	
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
	 T5 - Ø 16 mm									
65°	600	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	93	596 x 596 x 100	38	-	U5871/314HFWT0 ¹	•
	625	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	93	621 x 621 x 100	38	-	U5877/314HFWT0 ¹	•

¹ Vlakke boord




U5, ongemoduleerd - webref. SU5020A4

U5

LANGWERPIG

Tabelverklaring p. 427

module	lamptype	$L_{gem.} - grens$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	95	1496 x 175 x 96	37	-	U5850/135HFW	•
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	95	1496 x 189 x 96	35	125	U5856/135HFW	•
	1800 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	95	1720 x 196 x 96	34	125	U5855/135HFW ¹	•
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	- 1 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	87	596 x 175 x 96	37	-	U5860/114HFW	-
	- 1 x 24W	-	≤ 22	95	596 x 175 x 96	37	-	U5860/124HFW	-
	- 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	97	1196 x 175 x 96	37	-	U5860/128HFW	•
	- 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	97	1196 x 189 x 96	35	125	U5866/128HFW	•
	- 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	94	1496 x 175 x 96	37	-	U5860/135HFW	•
	- 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	94	1496 x 189 x 96	35	125	U5866/135HFW	•
	- 1 x 49W	-	≤ 22	96	1496 x 175 x 96	37	-	U5860/149HFW	•
	- 1 x 49W	-	≤ 22	96	1496 x 189 x 96	35	125	U5866/149HFW	•
	- 1 x 54W	-	≤ 22	95	1196 x 175 x 96	37	-	U5860/154HFW	•
	- 1 x 54W	-	≤ 22	95	1196 x 189 x 96	35	125	U5866/154HFW	•
	- 2 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	596 x 175 x 96	37	-	U5860/214HFW	-
	- 2 x 24W	-	≤ 22	82	596 x 175 x 96	37	-	U5860/224HFW	-
	- 2 x 28W	-	≤ 19	86	1196 x 175 x 96	37	-	U5860/228HFW	•
	- 2 x 28W	-	≤ 19	86	1196 x 189 x 96	35	125	U5866/228HFW	•
	- 2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1496 x 175 x 96	37	-	U5860/235HFW	•
	- 2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1496 x 189 x 96	35	125	U5866/235HFW	•
	- 2 x 49W	-	≤ 22	82	1496 x 175 x 96	37	-	U5860/249HFW	•
	- 2 x 49W	-	≤ 22	82	1496 x 189 x 96	35	125	U5866/249HFW	•
	- 2 x 54W	-	≤ 22	81	1196 x 175 x 96	37	-	U5860/254HFW	•
	- 2 x 54W	-	≤ 22	81	1196 x 189 x 96	35	125	U5866/254HFW	•
	1800 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	94	1720 x 196 x 96	34	125	U5865/135HFW ¹	•
	- 1 x 49W	-	≤ 22	96	1720 x 196 x 96	34	125	U5865/149HFW ¹	•
	- 2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1720 x 196 x 96	34	125	U5865/235HFW ¹	•
	- 2 x 49W	-	≤ 22	82	1720 x 196 x 96	34	125	U5865/249HFW ¹	•
	300 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	97	1196 x 296 x 96	32	-	U5861/128HFW	•
	- 1 x 54W	-	≤ 22	95	1196 x 296 x 96	32	-	U5861/154HFW	•
	- 2 x 28W	-	≤ 19	86	1196 x 296 x 96	32	-	U5861/228HFW	•
	- 2 x 54W	-	≤ 22	81	1196 x 296 x 96	32	-	U5861/254HFW	•
	625 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	97	1246 x 308 x 96	33	-	U5867/128HFW	•
	- 1 x 54W	-	≤ 22	95	1246 x 308 x 96	33	-	U5867/154HFW	•
	- 2 x 28W	-	≤ 19	86	1246 x 308 x 96	33	-	U5867/228HFW	•
	- 2 x 54W	-	≤ 22	81	1246 x 308 x 96	33	-	U5867/254HFW	•

¹ Bandraster

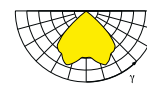
Bespaar tot 75% energie
zie p. 236 tot 261



U585
1x T5 - Ø 16 mm



U586
1x T5 - Ø 16 mm



U586
2x T5 - Ø 16 mm





U5, gemoduleerd - webref. SU5020C1

U5

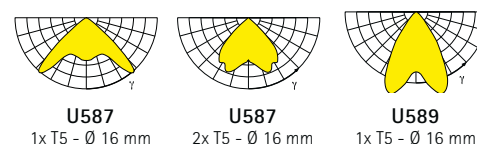
LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

tabelverklaring p. 42											
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie		
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
	 T5 - Ø 16 mm										
65°	-	1 x 14W	≤ 200 (65°)	19	83	596 x 175 x 96	37	-	U5870/114HFW	-	
		1 x 24W	≤ 200 (65°)	22	90	596 x 175 x 96	37	-	U5870/124HFW	-	
		1 x 28W	≤ 200 (65°)	19	92	1196 x 175 x 96	37	-	U5870/128HFW	•	
		1 x 28W	≤ 200 (65°)	19	92	1196 x 189 x 96	35	125	U5876/128HFW	•	
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	19	89	1496 x 175 x 96	37	-	U5870/135HFW	•	
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	19	89	1496 x 189 x 96	35	125	U5876/135HFW	•	
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	19	91	1496 x 175 x 96	37	-	U5870/149HFW	•	
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	19	91	1496 x 189 x 96	35	125	U5876/149HFW	•	
		1 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	90	1196 x 175 x 96	37	-	U5870/154HFW	•	
		1 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	90	1196 x 189 x 96	35	125	U5876/154HFW	•	
		2 x 14W	≤ 1000 (65°)	19	89	596 x 175 x 96	37	-	U5870/214HFW	-	
		2 x 24W	≤ 1000 (65°)	22	89	596 x 175 x 96	37	-	U5870/224HFW	-	
		2 x 28W	≤ 1000 (65°)	19	89	1196 x 175 x 96	37	-	U5870/228HFW	•	
		2 x 28W	≤ 1000 (65°)	19	89	1196 x 189 x 96	35	125	U5876/228HFW	•	
		2 x 35W	≤ 1000 (65°)	19	89	1496 x 175 x 96	37	-	U5870/235HFW	•	
		2 x 35W	≤ 1000 (65°)	19	75	1496 x 189 x 96	35	125	U5876/235HFW	•	
		2 x 49W	≤ 1000 (65°)	22	89	1496 x 175 x 96	37	-	U5870/249HFW	•	
		2 x 49W	≤ 1000 (65°)	22	89	1496 x 196 x 96	35	125	U5876/249HFW	•	
		2 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	89	1196 x 175 x 96	37	-	U5870/254HFW	•	
		2 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	89	1196 x 196 x 96	35	125	U5876/254HFW	•	
		1800	1 x 35W	≤ 200 (65°)	19	89	1720 x 196 x 96	34	125	U5875/135HFW ¹	•
			1 x 49W	≤ 200 (65°)	19	91	1720 x 196 x 96	34	125	U5875/149HFW ¹	•
			2 x 35W	≤ 200 (65°)	19	89	1720 x 196 x 96	34	125	U5875/235HFW ¹	•
			2 x 49W	≤ 1000 (65°)	22	89	1720 x 196 x 96	34	125	U5875/249HFW ¹	•
		300	1 x 28W	≤ 200 (65°)	19	92	1196 x 296 x 96	32	-	U5871/128HFW	•
			1 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	90	1196 x 296 x 96	32	-	U5871/154HFW	•
			2 x 28W	≤ 1000 (65°)	19	89	1196 x 296 x 96	32	-	U5871/228HFW	•
			2 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	89	1196 x 296 x 96	32	-	U5871/254HFW	•
		625	1 x 28W	≤ 200 (65°)	19	92	1246 x 308 x 96	33	-	U5877/128HFW	•
			1 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	90	1246 x 308 x 96	33	-	U5877/154HFW	•
			2 x 28W	≤ 1000 (65°)	19	89	1246 x 308 x 96	33	-	U5877/228HFW	•
			2 x 54W	≤ 1000 (65°)	22	89	1246 x 308 x 96	33	-	U5877/254HFW	•
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
	 T5 - Ø 16 mm										
55°	-	1 x 14W	≤ 200 (55°)	16	75	596 x 175 x 96	37	-	U5890/114HFW	-	
		1 x 24W	≤ 1000 (55°)	16	81	596 x 175 x 96	37	-	U5890/124HFW	-	
		1 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	83	1196 x 175 x 96	37	-	U5890/128HFW	•	
		1 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	83	1196 x 189 x 96	35	125	U5896/128HFW	•	
		1 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	80	1496 x 175 x 96	37	-	U5890/135HFW	•	
		1 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	80	1496 x 189 x 96	35	125	U5896/135HFW	•	
		1 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	82	1496 x 175 x 96	37	-	U5890/149HFW	•	
		1 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	82	1496 x 189 x 96	35	125	U5896/149HFW	•	
		1 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	82	1496 x 189 x 96	35	125	U5896/149HFW	•	

¹ Bandraster

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

U587
1x T5 - Ø 16 mmU587
2x T5 - Ø 16 mmU589
1x T5 - Ø 16 mm



U5, IP65 - webref. SU5030A1

U5

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
IP 20	T5 - Ø 16 mm								
-	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	81	1196 x 175 x 96	38	-	U5890/154HFW	•
-	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	81	1196 x 189 x 96	35	125	U5896/154HFW	•
-	2 x 14W	≤ 1000 (55°)	16	70	596 x 175 x 96	37	-	U5890/214HFW	-
-	2 x 24W	≤ 1000 (55°)	16	72	596 x 175 x 96	37	-	U5890/224HFW	-
-	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	75	1196 x 175 x 96	38	-	U5890/228HFW	•
-	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	75	1196 x 189 x 96	35	125	U5896/228HFW	•
-	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	68	1496 x 175 x 96	38	-	U5890/235HFW	•
-	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	68	1496 x 189 x 96	35	125	U5896/235HFW	•
-	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	71	1496 x 175 x 96	38	-	U5890/249HFW	•
-	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	71	1496 x 189 x 96	35	125	U5896/249HFW	•
-	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	71	1196 x 175 x 96	38	-	U5890/254HFW	•
-	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	71	1196 x 189 x 96	35	125	U5896/254HFW	•
1800	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	80	1720 x 196 x 96	34	125	U5895/135HFW ¹	•
1800	1 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	82	1720 x 196 x 96	34	125	U5895/149HFW ¹	•
1800	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	16	68	1720 x 196 x 96	34	125	U5895/235HFW ¹	•
1800	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	16	71	1720 x 196 x 96	34	125	U5895/249HFW ¹	•
300	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	83	1196 x 296 x 96	32	-	U5891/128HFW	•
300	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	81	1196 x 296 x 96	32	-	U5891/154HFW	•
300	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	75	1196 x 296 x 96	32	-	U5891/228HFW	•
300	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	71	1196 x 296 x 96	32	-	U5891/254HFW	•
625	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	83	1246 x 308 x 96	33	-	U5897/128HFW	•
625	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	81	1246 x 308 x 96	33	-	U5897/154HFW	•
625	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	16	75	1246 x 308 x 96	33	-	U5897/228HFW	•
625	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	16	71	1246 x 308 x 96	33	-	U5897/254HFW	•

¹ Bandraster

LANGWERPIG - IP65

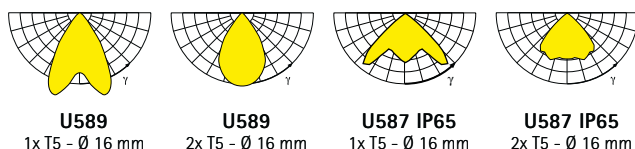
Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
IP 65	T5 - Ø 16 mm								
65°	-	≤ 200 (65°)	≤ 19	88	1508 x 252 x 100	39	-	U5879/135HFWT0 ¹	•
65°	300	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1196 x 296 x 100	39	-	U5871/228HFWT0 ¹	•
65°	625	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1246 x 308 x 100	39	-	U5877/228HFWT0 ¹	•

¹ Vlakke boord

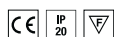
Opties en toebehoren

VIERKANT en LANGWERPIG: traploos verstelbare inbouwbeugels, set van vier stuks (niet voor IP65)	U8H1	p 378
inbouwbeugels voor IP65-armaturen	Raadpleeg ETAP	





UJ201 - webref. SUJ017A1



UJ201



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing, met optiek

Optiek Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes									
60°	- TC-S 2 x 11W		1000 (65°)	19	66	300 x 300 x 109	40	-	UJ201/211HFW
									-

Opties en toebehoren

traploos verstelbare inbouwbeugels, set van vier stuks	U8H1	p 378
traploos verstelbare inbouwbeugels, set van 4 stuks (voor metaalcassettenplafond)	U8H2	p 378
bevestigingsprofielen, set van 2 stuks	UZH57-1	p 378



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



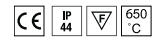


UJ403 - webref. SUJ019A1



UJ403, afdekplaat - webref. SUJ019A2

UJ403



Behuizing Gelakte plaatstalen, gesloten behuizing, met scharnierende optiek
Afdekplaat uit acrylaat

Optiek Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes										
	 T8 - Ø 26 mm									
60°	300	2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	64	1196 x 296 x 115	50	-	UJ403/236BHF	-





UM10 - webref. SUM01A13



UM10 - webref. SUM11A11



UM1

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met opliggende of vlakke boord en scharnierende optiek Wieland aansluiting
	Optiek	Diffusor - MesoOptics™ voor hoog rendement en lichtspreiding UM18 - met centrale reflector uit gesatineerd aluminium
	Luchtexttractie	Indien beschikbaar: oppervlakte luchtexttractiesleuven in tabel

Maatschetsen vanaf p. 384

VIERKANT

Tabelverklaring p. 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie									
	T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	-	22	82	596 x 596 x 110	60	-	UM101/224HFW	-
	2 x 24W	-	22	77	596 x 596 x 110	62	98	UM102/224HFW	-
600SAS	2 x 24W	-	19	82	584 x 584 x 110	60	-	UM105/224HFW ¹	-
625	2 x 24W	-	19	82	621 x 621 x 110	60	-	UM107/224HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie									
	T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	-	19	77	596 x 596 x 110	60	-	UM101/224HFWT0	•
	2 x 24W	-	22	75	596 x 596 x 110	62	98	UM102/224HFWT0	•
600SAS	2 x 24W	-	19	77	584 x 584 x 110	60	-	UM105/224HFWT0 ¹	•
625	2 x 24W	-	19	77	621 x 621 x 110	60	-	UM107/224HFWT0	•
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie									
	T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	-	19	80	596 x 596 x 110	60	-	UM111/224HFW	-
600SAS	2 x 24W	-	19	80	584 x 584 x 110	60	-	UM115/224HFW ¹	-
625	2 x 24W	-	19	80	621 x 621 x 110	60	-	UM117/224HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie									
	T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	-	19	75	596 x 596 x 110	60	-	UM111/224HFWT0	•
600SAS	2 x 24W	-	19	75	584 x 584 x 110	60	-	UM115/224HFWT0 ¹	•
625	2 x 24W	-	19	75	621 x 621 x 110	60	-	UM117/224HFWT0	•

¹ 600SAS: voor SAS systeem 130 met Alugrid 15 profielen

Bespaar tot 75% energie
zie p. 236 tot 261



UM10



UM11

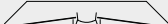
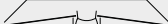




UM18 – webref. SUM11A22

VIERKANT

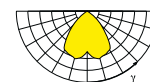
Tabelverklaring p. 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie
Diffusor – acrylaat / MesoOptics™folie / reflector in gesatineerd aluminium									
	 T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	76	596 x 596 x 110	60	-	UM181/224HFW	-
	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	76	596 x 596 x 110	62	98	UM182/224HFW ²	-
600SAS	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	76	584 x 584 x 110	60	-	UM185/224HFW ¹	-
625	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	76	621 x 621 x 110	60	-	UM187/224HFW	-
Diffusor – polycarbonaat / MesoOptics™folie / reflector in gesatineerd aluminium									
	 T5 - Ø 16 mm								
600	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	72	596 x 596 x 110	60	-	UM181/224HFWT0	•
	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	72	596 x 596 x 110	62	98	UM182/224HFWT0 ²	•
600SAS	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	72	584 x 584 x 110	60	-	UM185/224HFWT0 ¹	•
625	2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	72	621 x 621 x 110	60	-	UM187/224HFWT0	•

¹ 600SAS: voor SAS systeem 130 met Alugrid 15 profielen
² Vlakke board



Bespaar tot 75% energie
 zie p. 236 tot 261



UM18



YORK HOUSE, LONDEN - VERENIGD KONINKRIJK

webref. SUM04H1



UM10 met vlakke board - webref. SUM12A12

UM1

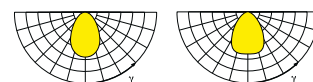
LANGWERPIG

Tabelverklaring p. 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie									
	 T5 - Ø 16 mm								
-	2 x 28W	-	≤22	72	1202 x 302 x 93	63	-	UM109/228HFW ¹	-
-	2 x 54W	-	≤22	59	1202 x 302 x 93	63	-	UM109/254HFW ¹	-
300	1 x 28W	-	≤19	75	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/128HFW	-
-	1 x 54W	-	≤19	75	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/154HFW	-
-	2 x 28W	-	≤22	72	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/228HFW	-
-	2 x 54W	-	≤22	59	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/254HFW	-
625	2 x 28W	-	≤22	72	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/228HFW	-
-	2 x 54W	-	≤22	59	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/254HFW	-
-	1 x 28W	-	≤19	75	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/128HFW	-
-	1 x 54W	-	≤19	75	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/154HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie									
	 T5 - Ø 16 mm								
300	1 x 28W	-	≤19	67	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/128HFWT0	•
-	1 x 54W	-	≤19	68	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/154HFWT0	•
-	2 x 28W	-	≤19	65	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/228HFWT0	•
-	2 x 54W	-	≤22	53	1196 x 296 x 93	61	-	UM101/254HFWT0	•
625	1 x 28W	-	≤19	67	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/128HFWT0	•
-	1 x 54W	-	≤19	68	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/154HFWT0	•
-	2 x 28W	-	≤19	65	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/228HFWT0	•
-	2 x 54W	-	≤22	53	1246 x 308 x 93	61	-	UM107/254HFWT0	•
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie									
	 T5 - Ø 16 mm								
300	1 x 28W	-	≤19	77	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/128HFW	-
-	1 x 54W	-	≤19	71	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/154HFW	-
-	2 x 28W	-	≤22	70	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/228HFW	-
-	2 x 54W	-	≤22	60	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/254HFW	-
625	1 x 28W	-	≤19	77	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/128HFW	-
-	1 x 54W	-	≤19	71	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/154HFW	-
-	2 x 28W	-	≤22	70	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/228HFW	-
-	2 x 54W	-	≤22	60	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/254HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie									
	 T5 - Ø 16 mm								
300	1 x 28W	-	≤19	69	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/128HFWT0	•
-	1 x 54W	-	≤19	64	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/154HFWT0	•
-	2 x 28W	-	≤22	63	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/228HFWT0	•
-	2 x 54W	-	≤22	55	1196 x 296 x 93	61	-	UM111/254HFWT0	•
625	1 x 28W	-	≤19	69	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/128HFWT0	•
-	1 x 54W	-	≤19	64	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/154HFWT0	•
-	2 x 28W	-	≤22	63	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/228HFWT0	•
-	2 x 54W	-	≤22	55	1246 x 308 x 93	61	-	UM117/254HFWT0	•

¹ met vlakke board

Bespaar tot 75% energie
zie p. 236 tot 261



UM10

UM11



UM18 - webref. SUM12A21

UM1

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

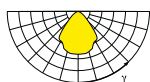
module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™ folie / reflector in gesatineerd aluminium									
650 °C	T5 - Ø 16 mm								
300	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	66	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/128HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	62	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/154HFW	-
	2 x 28W	-	≤ 16	60	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/228HFW	-
	2 x 54W	-	≤ 19	49	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/254HFW	-
625	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	66	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/128HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	62	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/154HFW	-
	2 x 28W	-	≤ 16	60	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/228HFW	-
	2 x 54W	-	≤ 19	49	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/254HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™ folie / reflector in gesatineerd aluminium									
850 °C	T5 - Ø 16 mm								
300	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	63	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/128HFWT0	•
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	59	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/154HFWT0	•
	2 x 28W	-	≤ 16	57	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/228HFWT0	•
	2 x 54W	-	≤ 19	47	1196 x 296 x 93	61	-	UM181/254HFWT0	•
625	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	63	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/128HFWT0	•
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	59	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/154HFWT0	•
	2 x 28W	-	≤ 16	57	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/228HFWT0	•
	2 x 54W	-	≤ 19	47	1246 x 308 x 93	61	-	UM187/254HFWT0	•

Opties en toebehoren

VIERKANT en LANGWERPIG:
traploos verstelbare inbouwbeugels, set van vier stuks

U8H1

p 378



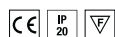
UM18



webref. SUM22A1



webref. SUM21A1



UM2

	Behuizing	Witgelakte behuizing met scharnierende optiek
	Optiek	Diffusor - MesoOptics™

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - MesoOptics™ folie								
	T5 - Ø 16 mm							
600	3 x 14W	-	≤ 19	84	596 x 596 x 100	64	UM221/314HFW	-
625	3 x 14W	-	≤ 19	84	621 x 621 x 100	64	UM227/314HFW	-
Diffusor - MesoOptics™ folie								
	T5 - Ø 16 mm							
600	4 x 14W	-	≤ 22	83	596 x 596 x 100	64	UM221/414HFW	-
625	4 x 14W	-	≤ 22	83	621 x 621 x 100	64	UM227/414HFW	-

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - MesoOptics™ folie								
	T5 - Ø 16 mm							
-	1 x 35W	-	≤ 19	90	1496 x 254 x 100	65	UM220/135HFW	-
Diffusor - MesoOptics™ folie								
	T5 - Ø 16 mm							
300	2 x 28W	-	≤ 22	88	1196 x 296 x 100	65	UM221/228HFW	-
308	2 x 28W	-	≤ 22	88	1246 x 308 x 100	65	UM227/228HFW	-



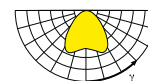
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



UM2
2x T5 - Ø 16 mm



UM2
3x T5 - Ø 16 mm



UM2
4x T5 - Ø 16 mm



UT18, 3-lamps - webref. SUT1013B

UT1



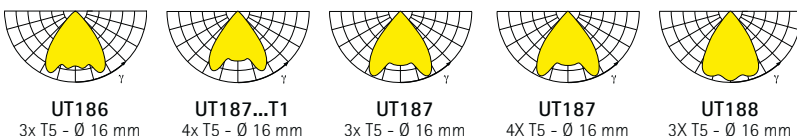
	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek
	Optiek	Reflector - HRSilver™ -hoogreflectiealuminium Diffusor - HaloOptics®
	Luchtextractie	Indien beschikbaar: oppervlakte luchtextractiesleuven in tabel

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	600	3 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤19	92	596 x 596 x 60	75	-	UT1861/314HFW -
		3 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤22	92	596 x 596 x 60	75	-	UT1861/324HFW -
	625	3 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤19	92	621 x 621 x 60	75	-	UT1867/314HFW -
		3 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤22	92	621 x 621 x 60	75	-	UT1867/324HFW -
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	600	4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	86	596 x 596 x 60	75	-	UT1871/414HFWT1 ¹ -
		3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 596 x 60	75	-	UT1871/314HFW -
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 596 x 60	75	-	UT1871/324HFW -
	625	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	89	621 x 621 x 60	75	-	UT1877/314HFW -
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	89	621 x 621 x 60	75	-	UT1877/324HFW -
		4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	86	621 x 621 x 60	75	-	UT1877/414HFWT1 ¹ -
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	600	4 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 596 x 60	76	-	UT1871/424HFW -
		4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 596 x 60	76	-	UT1871/414HFW -
	625	4 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	89	621 x 621 x 60	76	-	UT1877/414HFW -
		4 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	89	621 x 621 x 60	76	-	UT1877/424HFW -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
55°	600	3 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤16	83	596 x 596 x 60	75	-	UT1881/314HFW -
		3 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤16	83	596 x 596 x 60	75	-	UT1881/324HFW -
	625	3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤16	85	621 x 621 x 60	75	-	UT1887/314HFW -
		3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	85	621 x 621 x 60	75	-	UT1887/324HFW -

¹ 2 lampen in middelste reflectorcompartiment




UT18 met vlakke board - webref. SUT1014I

UT1

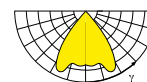
LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

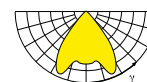
module	lamptype	L _{gem. - grens} cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie		
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
	 T5 - Ø 16 mm										
65°	-	1 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤19	92	596 x 117 x 93	70	-	UT1860/114HFW	-	
		1 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤22	92	596 x 117 x 93	70	-	UT1860/124HFW	-	
		1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1196 x 117 x 93	70	-	UT1860/128HFW	-	
		1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1496 x 117 x 93	70	-	UT1860/135HFW	-	
		1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1496 x 146 x 93	78	125	UT1866/135HFW	-	
		1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1501 x 123 x 93	79	-	UT1869/135HFW ²	-	
		1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1496 x 117 x 93	70	-	UT1860/149HFW	-	
		1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1496 x 146 x 93	78	125	UT1866/149HFW	-	
		1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1501 x 123 x 93	79	-	UT1869/149HFW ²	-	
		1 x 54W	-	≤22	89	1196 x 117 x 93	70	-	UT1860/154HFW	-	
		1800	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1720 x 146 x 93	74	125	UT1865/135HFW ¹	-
			1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1720 x 146 x 93	74	125	UT1865/149HFW ¹	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
	 T5 - Ø 16 mm										
65°	300	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1196 x 296 x 60	72	-	UT1861/228HFW	-	
		2 x 54W	-	≤22	89	1196 x 296 x 60	72	-	UT1861/254HFW	-	
	625	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1246 x 308 x 60	73	-	UT1867/228HFW	-	
		2 x 54W	-	≤22	89	1246 x 308 x 60	73	-	UT1867/254HFW	-	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
	 T5 - Ø 16 mm										
65°	-	2 x 14W	≤ 1000 (65°)	≤19	92	596 x 201 x 93	71	-	UT1860/214HFW	-	
		2 x 24W	≤ 1000 (65°)	≤22	92	596 x 201 x 93	71	-	UT1860/224HFW	-	
		2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1196 x 201 x 93	71	-	UT1860/228HFW	-	
		2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1201 x 207 x 93	80	-	UT1869/228HFW ²	-	
		2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤19	89	1496 x 201 x 93	71	-	UT1860/235HFW	-	
		2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤22	89	1496 x 201 x 93	71	-	UT1860/249HFW	-	
		2 x 54W	-	≤22	89	1196 x 201 x 93	71	-	UT1860/254HFW	-	
		2 x 54W	-	≤22	89	1201 x 207 x 93	80	-	UT1869/254HFW ²	-	
		Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm										
65°	-	1 x 14W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 117 x 93	70	-	UT1870/114HFW	-	
		1 x 24W	≤ 200 (65°)	≤19	89	596 x 117 x 93	70	-	UT1870/124HFW	-	
		1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1196 x 117 x 93	70	-	UT1870/128HFW	-	
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1496 x 117 x 93	70	-	UT1870/135HFW	-	
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1496 x 146 x 93	78	125	UT1876/135HFW	-	
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1501 x 123 x 93	79	-	UT1879/135HFW ²	-	
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1496 x 117 x 93	70	-	UT1870/149HFW	-	
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1496 x 146 x 93	78	125	UT1876/149HFW	-	
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1501 x 123 x 93	79	-	UT1879/149HFW ²	-	
		1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1196 x 117 x 93	70	-	UT1870/154HFW	-	
		1800	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1720 x 146 x 93	74	125	UT1875/135HFW ¹	-
			1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤19	86	1720 x 146 x 93	74	125	UT1875/149HFW ¹	-

¹ Bandraster
² Vlakke board


Bespaar tot 75% energie
 zie p 236 tot 261



UT186



UT187



UT1 met vlakke boord - webref. SUT1014H



UT18, gemoduleerd - webref. SUT1014A

UT1

LANGWERPIG

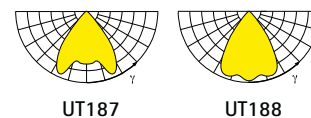
Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	 optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	300	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1196 x 296 x 60	72	-	UT1871/228HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1196 x 296 x 60	72	-	UT1871/254HFW -
	625	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1246 x 308 x 60	73	-	UT1877/228HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1246 x 308 x 60	73	-	UT1877/254HFW -
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
65°	-	2 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	89	596 x 201 x 93	71	-	UT1870/214HFW -
		2 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 19	89	596 x 201 x 93	71	-	UT1870/224HFW -
		2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1196 x 201 x 93	71	-	UT1870/228HFW -
		2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1201 x 207 x 93	80	-	UT1879/228HFW ² -
		2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1496 x 201 x 93	71	-	UT1870/235HFW -
		2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1496 x 201 x 93	71	-	UT1870/249HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1196 x 201 x 93	71	-	UT1870/254HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1201 x 207 x 93	80	-	UT1879/254HFW ² -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
55°	-	1 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	83	596 x 117 x 93	70	-	UT1880/114HFW -
		1 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	83	596 x 117 x 93	70	-	UT1880/124HFW -
		1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1196 x 117 x 93	70	-	UT1880/128HFW -
		1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1496 x 117 x 93	70	-	UT1880/135HFW -
		1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	82	1496 x 146 x 93	78	125	UT1886/135HFW -
		1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1501 x 123 x 93	79	-	UT1889/135HFW ² -
		1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1496 x 117 x 93	70	-	UT1880/149HFW -
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1496 x 146 x 93	78	125	UT1886/149HFW -
		1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1501 x 123 x 93	79	-	UT1889/149HFW ² -
		1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1196 x 117 x 93	70	-	UT1880/154HFW -
	1800	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1720 x 146 x 93	74	125	UT1885/135HFW ¹ -
		1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1720 x 146 x 93	74	125	UT1885/149HFW ¹ -

¹ Bandraster
² Vlakke boord



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



UT187

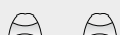
UT188



UT1

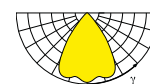
LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem. - grens}}$ cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm ²	bestelcode	 optie
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
55°	300	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1196 x 296 x 60	72	-	UT1881/228HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1196 x 296 x 60	72	-	UT1881/254HFW -
	625	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1246 x 308 x 60	73	-	UT1887/228HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1246 x 308 x 60	73	-	UT1887/254HFW -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes									
	 T5 - Ø 16 mm								
55°	-	2 x 14W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	83	596 x 201 x 93	71	-	UT1880/214HFW -
		2 x 24W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	83	596 x 201 x 93	71	-	UT1880/224HFW -
		2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1196 x 201 x 93	71	-	UT1880/228HFW -
		2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1201 x 207 x 93	80	-	UT1889/228HFW ² -
		2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1496 x 201 x 93	71	-	UT1880/235HFW -
		2 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1496 x 201 x 93	71	-	UT1880/249HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1196 x 201 x 93	71	-	UT1880/254HFW -
		2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1201 x 207 x 93	80	-	UT1889/254HFW ² -

² Vlakke boord

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



UT188



UT1 diffusor - webref. SUT1015A

UT1

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

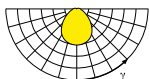
module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®							
650 °C	T5 - Ø 16 mm						
-	1 x 28W	≤25	93	1196 x 117 x 93	77	UT1F10/128HFW	-
-	1 x 35W	≤25	98	1496 x 117 x 93	77	UT1F10/135HFW	-
-	2 x 28W	≤25	74	1196 x 117 x 93	77	UT1F10/228HFW	-
-	2 x 35W	≤25	67	1496 x 117 x 93	77	UT1F10/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
960 °C	T5 - Ø 16 mm						
-	1 x 28W	≤25	87	1196 x 117 x 93	77	UT1J10/128HFW	•
-	1 x 35W	≤25	92	1496 x 117 x 93	77	UT1J10/135HFW	•
-	2 x 28W	≤25	66	1196 x 117 x 93	77	UT1J10/228HFW	•
-	2 x 35W	≤25	60	1496 x 117 x 93	77	UT1J10/235HFW	•

Opties en toebehoren

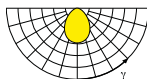
VIERKANT en LANGWERPIG:
traploos verstelbare inbouwbeugels, set van vier stuks

U8H1

p 378



UT1F / UT1J
1x T5 - Ø 16 mm



UT1F / UT1J
2x T5 - Ø 16 mm



UT6 met SLL-schotjes - webref. SUT6011D



UT6 - webref. SUT6011F



UT6



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek

Optiek

Reflector - schuinstraler

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	lucht cm^2	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - schuinstraler									
	T5 - Ø 16 mm								
-	1 x 28W	-	-	94	1196 x 196 x 75	90	-	UT6010/128HFW	-
	1 x 35W	-	-	93	1496 x 196 x 75	90	-	UT6010/135HFW	-
	1 x 49W	-	-	96	1496 x 196 x 75	90	-	UT6010/149HFW	-
	1 x 54W	-	-	95	1196 x 196 x 75	90	-	UT6010/154HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler									
	T5 - Ø 16 mm								
60°	1 x 28W	-	-	87	1196 x 196 x 75	90	-	UT6000/128HFW	-
	1 x 35W	-	-	86	1496 x 196 x 75	90	-	UT6000/135HFW	-
	1 x 49W	-	-	89	1496 x 196 x 75	90	-	UT6000/149HFW	-
	1 x 54W	-	-	87	1196 x 196 x 75	90	-	UT6000/154HFW	-

Opties en toebehoren

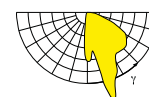
traploos verstelbare inbouwbeugels, set van vier stuks

U8H1

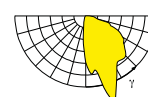
p 378



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



zonder
dwarschotjes



met
dwarschotjes





DALLE met bolle kop - webref. SAL33A1C



DALLE

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met schroefbevestiging voor het monteren van optiek met gechromeerde moeren met bolle of vlakke kop Wielandaansluiting
	Optiek	Diffusor - gematteerd gehard glas

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glas							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 24W	-	55	595 x 595 x 120	100	DALLE-EX600-424BE ¹	•
	4 x 24W	-	55	595 x 595 x 120	100	DALLE600-424BE	•

¹ EX: vlakke messing vernikkelde moeren met binnenzeskant

Opties en toebehoren

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF600X600	p 378
--	-------------------	-------



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





EBIND, HaloOptics® - webref. SAL31B1A



EBIND, IP44 - webref. SAL31A1C



EBIND



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert
 Volle lampafscherming: gelakt aluminium
 Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal
 Diffuse lampafscherming: HaloOptics® /
 Wielandaansluiting

Optiek

Softlight - hoogreflecterende lak
 Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

VIERKANT

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - volle lampafscherming							
IP 20	TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 22	38	595 x 595 x 120	110	EBIND600-234/36/40COBE	•
	2 x 55W	≤ 22	38	595 x 595 x 120	110	EBIND600-255COBG	•
625	2 x 34/36/40W	-		620 x 620 x 120	110	EBIND625-234/36/40COBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
IP 20	TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 25	62	595 x 595 x 120	110	EBIND600-234/36/40PFBE	•
	2 x 55W	≤ 25	62	595 x 595 x 120	110	EBIND600-255PFBG	•
625	2 x 34/36/40W	≤ 22	62	620 x 620 x 120	110	EBIND625-234/36/40PFBE	•
Softlight - volle lampafscherming - getemperd glas							
IP 44	TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 22	38	595 x 595 x 120	110	EBIND600-234/36/40COETABE ¹	•
	2 x 55W	≤ 22	38	595 x 595 x 120	110	EBIND600-255COETABG ¹	•
625	2 x 34/36/40W	≤ 22	38	620 x 620 x 120	110	EBIND625-234/36/40COETABE ¹	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming - getemperd glas							
IP 44	TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 22	45	595 x 595 x 120	110	EBIND600-234/36/40PFETABE ¹	•
	2 x 55W	≤ 22	45	595 x 595 x 120	110	EBIND600-255PFETABG ¹	•
625	2 x 34/36/40W	-		620 x 620 x 120	110	EBIND625-234/36/40PFETABE ¹	•
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
IP 20	T5 - Ø 16 mm						
600	2 x 14W	≤ 25	84	595 x 595 x 120	111	EBIND600-214HRBE	•
	4 x 14W	≤ 25	84	595 x 595 x 120	111	EBIND600-414HRBE	•

¹ IP44 conform: langs onderzijde

Opties en toebehoren

transparant kleuraccent in gleuf van de lampafscherming	rood	KIT-REGL600-ROU	
	groen	KIT-REGL600-VER	
	blauw	KIT-REGL600-BLE	
inbouwkader voor gipsplaten, houten,... plafond	voor EBIND600	CADRESTAFF600x600	p 378



Bespaar tot 75% energie
 zie p 236 tot 261



EDEN

webref. SAL32A2A



ECHO

webref. SAL43B2A

ECHO



	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Volle lampafscherming: gelakt aluminium Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Diffuse lampafscherming: HaloOptics® / Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - volle lampafscherming - rond							
	 T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	≤ 22	52	1195 x 295 x 110	120	ECHO1200-228/54COBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	 T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	≤ 22	81	1195 x 295 x 110	120	ECHO1200-228/54PFBE	•
Diffusor - polycarbonate / HaloOptics®							
	 T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 25/54W	≤ 22	84	1195 x 295 x 110	120	ECHO1200-228/54HRBE	•

Opties en toebehoren

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF1200x300	p 378
--	--------------------	-------

EDEN



	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Volle lampafscherming: gelakt aluminium Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal / Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - volle lampafscherming							
	 TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 22	38	600 x 600 x 120	130	EDEN550/600BAC-234/36/40COBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	 TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 25	62	600 x 600 x 120	130	EDEN550/600BAC-234/36/40PFBE	•
	2 x 55W	≤ 25	62	600 x 600 x 120	130	EDEN550/600BAC-255PFBG	•

Opties en toebehoren

transparant kleuraccent in gleuf van de lampafscherming	rood	KIT-REGL600-ROU
	groen	KIT-REGL600-VER
	blauw	KIT-REGL600-BLE



EGLASS

webref. SAL69A1A



EHAD

webref. SAL66A1A



EGLOSS



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, schroefbevestiging voor het monteren van optiek met gechromeerde moeren met vlakke kop
Wielandaansluiting

Optiek

Softlight - gematteerd glas met zeefdrukfiguur

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glas	 T-R						
-	1 x 22W	≤ 22	55	300 x 300 x 80	131	EGLASS300-C122VEETABE	•



EHAD



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing met optiek, bajonetsluiting voor het monteren van optiek
Wielandaansluiting

Optiek

Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®	 T-R						
600	1 x 60W	≤ 22	50	595 x 595 x 120	132	EHAD600-C160HRBACBE	•



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

ELITE, geperforeerde lampafscherming - webref. SAL40A2A

ELITE



Behuizing
 Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert
 Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal
 Diffuse lampafscherming: HaloOptics®
 Wielandaansluiting

Optiek
 Softlight - hoogreflecterende lak
 Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
600	2 x 24W	≤ 28	81	595 x 595 x 40	152	ELITE600-224HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	TC-L						
600	2 x 34/36/40W	≤ 28	63	595 x 595 x 40	150	ELITE600-234/36/40BE	•
	2 x 55W	≤ 28	63	595 x 595 x 40	150	ELITE600-255BG	•

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28W	-	88	1195 x 295 x 50		ELITE1200-228HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	≤ 25	53	1195 x 295 x 50	151	ELITE1200-228/54BE	•

Opties en toebehoren

VIERKANT

semi-transparant kleuraccent in gleuf van de lampafscherming	rood	KIT-REGL600-ROU
	groen	KIT-REGL600-VER
	blauw	KIT-REGL600-BLE
inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond		CADRESTAFF600x600 p 378

LANGWERPIG

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF1200x300 p 378
--	--------------------------



ENEXTRA - webref. SAL63E2



ENEXTRA

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met schroefbevestiging of kliksysteem voor het monteren van optiek Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Diffuse lampafscherming: HaloOptics® Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
300	 T5 - Ø 16 mm 2 x 28/54W	≤ 25	60	1195 x 295 x 90	161	ENEXTRA1200-228/54HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
300	 T5 - Ø 16 mm 2 x 28/54W	≤ 22	55	1195 x 295 x 90	160	ENEXTRA1200-228/54BE	•

Opties en toebehoren

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond

CADRESTAFF1200x300

p 378



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



EPOLY – webref. SAL65A1A

EPOLY



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing, met kliksysteem voor het monteren van optiek
Diffuse lampafscherming: HaloOptics®
Wielandaansluiting

Optiek Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	 T5 - Ø 16 mm						
-	1 x 14/24W	≤ 22	52	595 x 145 x 76	170	EPOLY600-114/24HRBE	•
	1 x 28/54W	≤ 25	65	1195 x 145 x 76	170	EPOLY1200-128/54HRBE	•



ETITA, langwerpig - webref. SAL35B1A



ETITA, vierkant - webref. SAL35A1A



ETITA



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert
 Lampafscherming: matglas met fijn gestreepte textuur in een aluminiumprofiel
 Wielandaansluiting

Optiek

Softlight - hoogreflecterende lak

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glazen lampafscherming							
	 TC-L						
600	2 x 34/36/40W 2 x 55W	≤ 25 -	56 56	595 x 595 x 84 595 x 595 x 84	180 180	ETITA600-234/36/40PABE ETITA600-255PABG	• •

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glazen lampafscherming							
	 T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	≤ 25	67	1195 x 295 x 103	181	ETITA1200-228/54PABE	•

Opties en toebehoren

VIERKANT

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond

CADRESTAFF600x600

p 378

LANGWERPIG

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond

CADRESTAFF1200x300

p 378



Bespaar tot 75% energie
 zie p 236 tot 261





EVER, langwerpig - webref. SAL32D1A



EVER, vierkant - webref. SAL32E1A



EVER

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Diffuse lampafscherming: HaloOptics® voor hoog rendement Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
600	2 x 14W	≤ 25	80	595 x 595 x 80	191	EVER600-214HRBE	•
	2 x 24W	-	-	595 x 595 x 80	191	EVER600-224HRBE	•
	4 x 14W	≤ 25	81	595 x 595 x 80	191	EVER600-414HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	TC-L						
600	1 x 55W	≤ 25	66	595 x 595 x 80	191	EVER600-155UNIBE	•
	2 x 34/36/40W	≤ 25	62	595 x 595 x 80	191	EVER600-234/36/40BE	•
	2 x 55W	≤ 25	62	595 x 595 x 80	191	EVER600-255BG	•

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28W	≤ 25	82	1195 x 295 x 81	190	EVER1200-228HRBE	•

Opties en toebehoren

VIERKANT

semi-transparant kleuraccent in gleuf van de lampafscherming	rood	KIT-REGL600-ROU	p 378
	groen	KIT-REGL600-VER	p 378
	blauw	KIT-REGL600-BLE	p 378
inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond		CADRESTAFF600x600	p 378

LANGWERPIG

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF1200x300	p 378
--	--------------------	-------



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



EXTRA, vierkant - webref. SAL63A1A



EXTRA, langwerpig - webref. SAL63A3A

EXTRA



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met schroefbevestiging of kliksysteem voor het monteren van optiek
Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal
Diffuse lampafscherming: HaloOptics®
Wielandaansluiting

Optiek

Softlight - hoogreflecterende lak
Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

VIERKANT

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 14W	≤ 25	67	595 x 595 x 30	202	EXTRA600-414HRBE	•
	4 x 24W	≤ 28	67	595 x 595 x 30	202	EXTRA600-424HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 14W	≤ 25	62	595 x 595 x 30	201	EXTRA600-414BE	•
	4 x 24W	-	66	595 x 595 x 30	201	EXTRA600-424BE	•

LANGWERPIG

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
	T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	-	56	1195 x 295 x 30	203	EXTRA1200-228/54HRBE	•
	2 x 24W	≤ 28	68	595 x 295 x 30	203	EXTRA600-224HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	T5 - Ø 16 mm						
300	2 x 28/54W	≤ 28	70	1195 x 295 x 30	200	EXTRA1200-228/54BE	•
	2 x 24W	≤ 28	68	595 x 295 x 30	200	EXTRA600-224BE	•

Opties en toebehoren

VIERKANT

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF600x600	p 378
--	-------------------	-------

LANGWERPIG

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF1200x300	p 378
	CADRESTAFF600x300	p 378



OPTART - webref. SAL64A1A



OPTART

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met optiek die open scharniert Wielandaansluiting
	Optiek	Soflight - gematteerd gehard glas met zeefdrukfiguur (keuze uit 3 motieven en 2 kleuren)

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

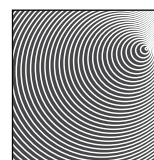
module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glas							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 14W	≤ 19	29	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414DUAL-NBE	•
	4 x 14W	≤ 19	44	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414DUAL-BBE	•
Softlight - glas							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 14W	≤ 19	29	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414DUNE-NBE	•
	4 x 14W	≤ 19	44	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414DUNE-BBE	•
Softlight - glas							
	T5 - Ø 16 mm						
600	4 x 14W	≤ 19	29	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414MANTA-NBE	•
	4 x 14W	≤ 19	44	595 x 595 x 80	210	OPTART600-414MANTA-BBE	•

Opties en toebehoren

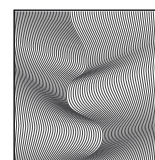
inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond

CADRESTAFF600x600

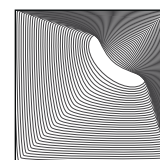
p 378



DUAL



DUNE



MANTA



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





SCOUP - webref. SAL45B2A



SCOUP - webref. SAL45B1A



SCOUP

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Volle lampafscherming: gelakt aluminium Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak

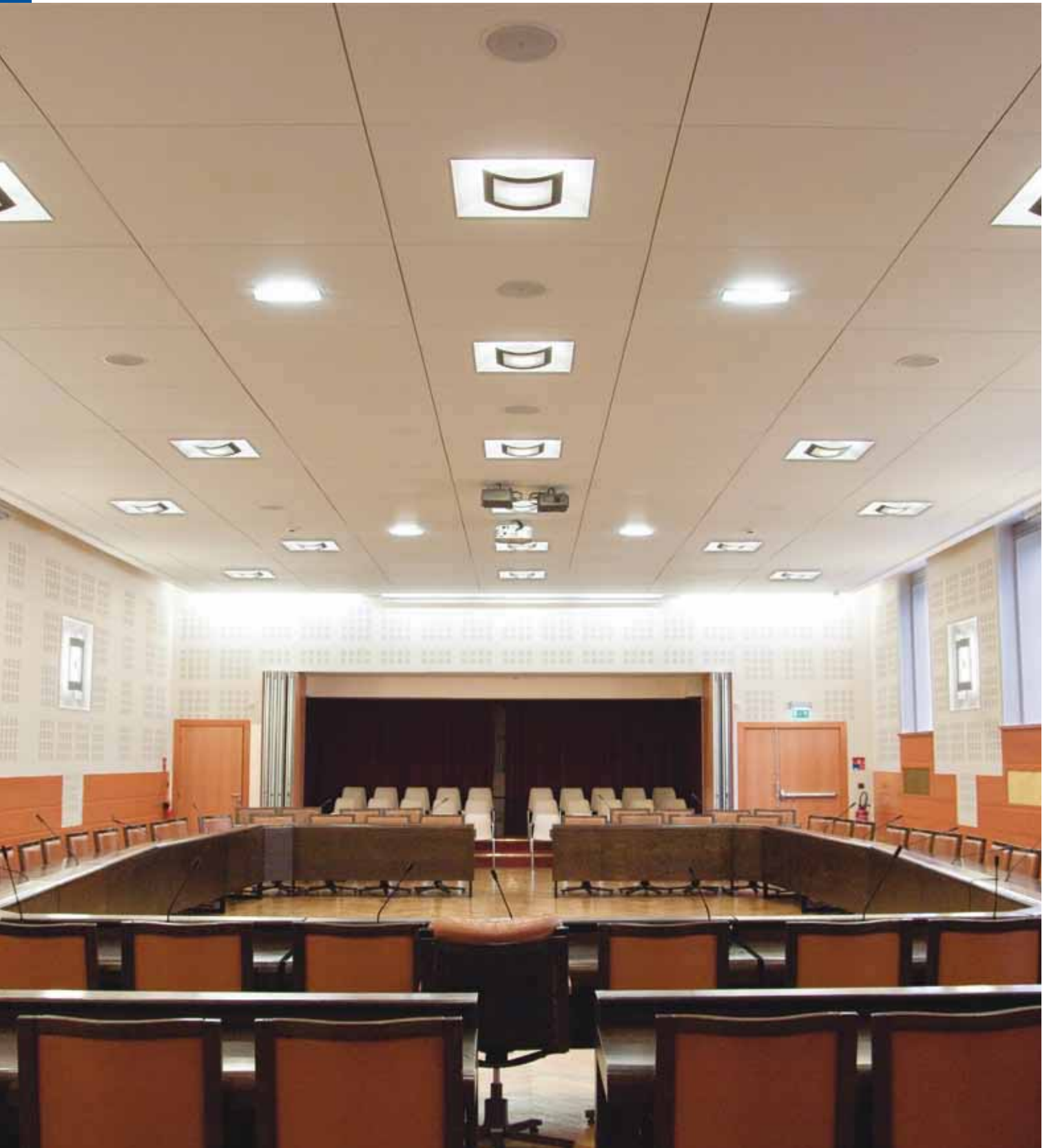
Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
	 TC-L						
600	1 x 55W	≤ 22	50	595 x 595 x 120	221	SCOUP600-155PFBACBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming - rond							
	 TC-T						
-	1 x 26/32W 1 x 32/42W	≤ 25	57	335 x 150	220	SCOUP300-126/32PFPLABE	•
		≤ 25	49	395 x 150	220	SCOUP350-132/42PFPLABE	•



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





VELA

webref. SAL34A1A



SKY

webref. SAL67A1A



SKY

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met schroefbevestiging voor monteren van optiek Diffuse lampafscherming: HaloOptics® Wielandaansluiting
	Optiek	Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®							
							
600	1 x 40W	≤ 22	62	595 x 595 x 120		SKY600-C140HRBE	•

Opties en toebehoren

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF600x600	p 378
--	-------------------	-------



VELA

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met lampafscherming die open scharniert Geperforeerde en volle lampafscherming: gelakt plaatstaal Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak

Maatschetsen vanaf p 384

Tabelverklaring p 427

module	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Softlight - geperforeerde lampafscherming							
							
600	2 x 26/32/42W	≤ 22	62	595 x 595 x 120	230	VELA600-226/32/42BE	•

Opties en toebehoren

inbouwkader voor gipsplaten, houten, ... plafond	CADRESTAFF600x600	p 378
--	-------------------	-------

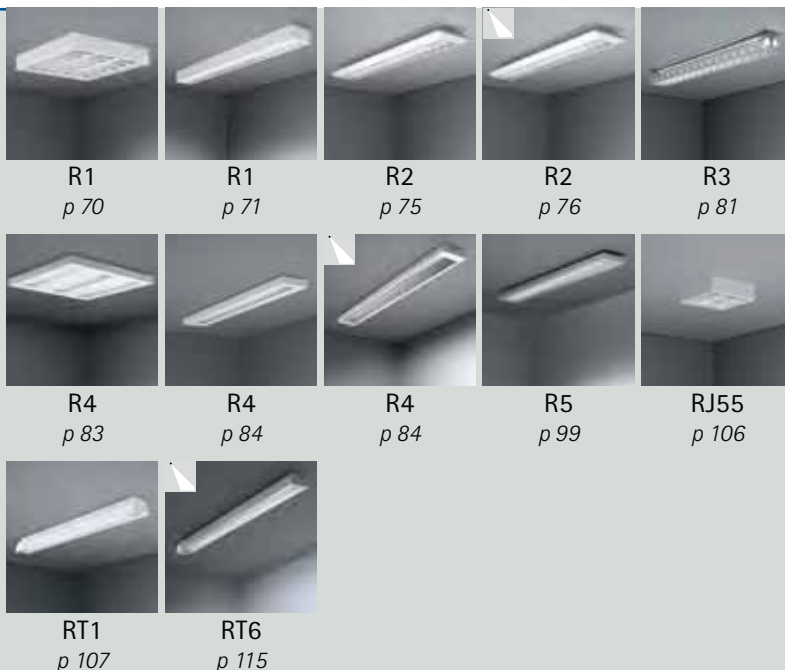


Bespaar tot 75% energie

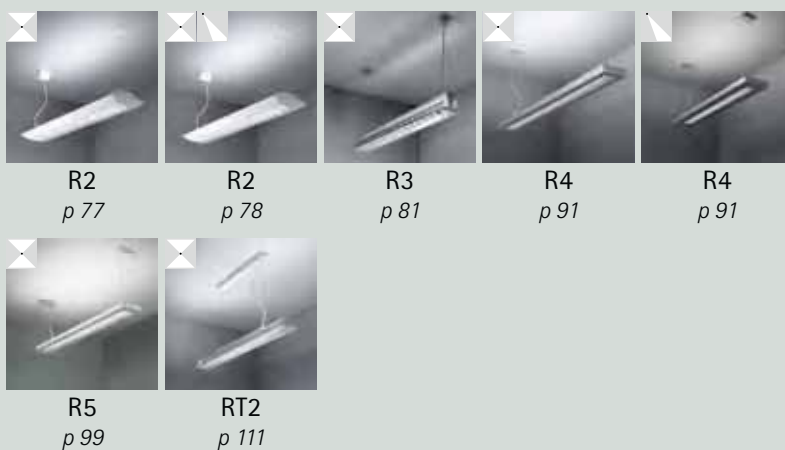
OPBOUW- EN PENDELARMATUREN

reflector

opbouw -
individueel



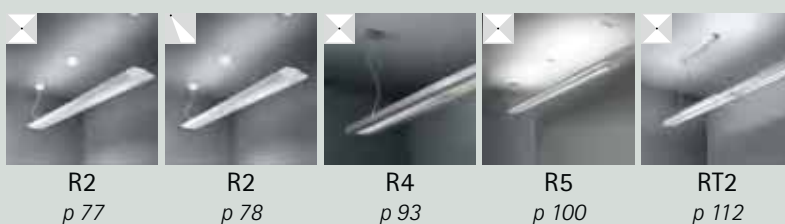
pendel -
individueel



opbouw - in lijn



pendel - in lijn

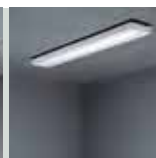


webref. SR4004R1

softlight



R4
p 83



R4
p 85



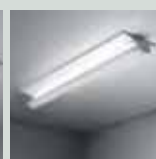
R8
p 103



EGAL
p 117



EGAL
p 118



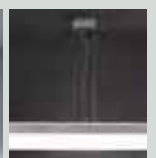
ELAN
p 119



OELITE
p 121



FA5
p 172



FA6
p 173



FA7
p 173



R4
p 92



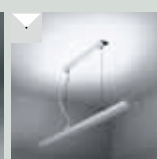
R5
p 99



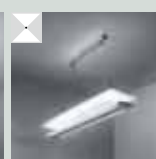
R8
p 104



EGAL
p 118



FUZO
p 120



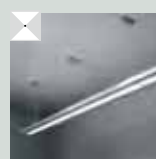
SEXTRA
p 121



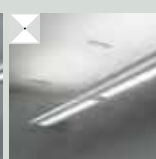
R4
p 88



R8
p 103



R4
p 95



R5
p 100

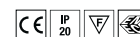


R8
p 104



R1, vierkant - webref. SR1017A1

R1



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek

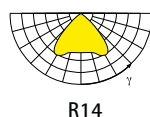
Optiek Reflector - HRSilver™ - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 396

VIERKANT opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL -schotjes							
T8 - Ø 26 mm							
60° 3 x 18W	-	-	-	653 x 600 x 103	300	R1400/318HFW	-



R14



R1, langwerpig - webref. SR1018D1

R1

LANGWERPIG opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes							
 T8 - Ø 26 mm							
70° 1 x 36W	-	≤ 22	80	1263 x 173 x 111	301	R1580/136HFW	-
1 x 58W	-	≤ 22	78	1563 x 173 x 111	301	R1580/158HFW	-
60° 1 x 36W	-	≤ 19	74	1263 x 173 x 111	301	R1590/136HFW	-
1 x 58W	-	≤ 19	72	1563 x 173 x 111	301	R1590/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes							
 T8 - Ø 26 mm							
70° 2 x 36W	-	≤ 22	80	1263 x 304 x 111	302	R1580/236HFW	-
60° 2 x 36W	-	≤ 19	74	1263 x 304 x 111	302	R1590/236HFW	-
2 x 58W	-	≤ 19	72	1563 x 304 x 111	302	R1590/258HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes							
 T8 - Ø 26 mm							
60° 1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1263 x 173 x 111	301	R1600/136HFW	-
1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1563 x 173 x 111	301	R1600/158HFW	-
50° 1 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1263 x 173 x 111	301	R1630/136HFW	-
1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	61	1563 x 173 x 111	301	R1630/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes							
 T8 - Ø 26 mm							
60° 2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	1263 x 304 x 111	302	R1600/236HFW	-
2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	77	1563 x 304 x 111	302	R1600/258HFW	-
50° 2 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	64	1263 x 304 x 111	302	R1630/236HFW	-
2 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	62	1563 x 304 x 111	302	R1630/258HFW	-



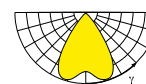
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R158 / R159
T8 - Ø 26 mm



R160
T8 - Ø 26 mm



R163
T8 - Ø 26 mm





R1, schuinstraler - webref. SR1018B1

R1

LANGWERPIG opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

specifiek materiaal:					toeschermaing p 12			
lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
60°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1213 x 173 x 111	301	R1600/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1513 x 173 x 111	301	R1600/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	96	1513 x 173 x 111	301	R1600/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	94	1213 x 173 x 111	301	R1600/154HFW	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1213 x 173 x 111	301	R1600/228HFW	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1513 x 173 x 111	301	R1600/235HFW	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	87	1513 x 173 x 111	301	R1600/249HFW	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	86	1213 x 173 x 111	301	R1600/254HFW	-
50°	1 x 28W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1213 x 173 x 111	301	R1630/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1513 x 173 x 111	301	R1630/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	73	1513 x 173 x 111	301	R1630/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	72	1213 x 173 x 111	301	R1630/154HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler								
 T8 - Ø 26 mm								
60°	1 x 58W	-	-	71	1563 x 173 x 111	301	R1560/158HFW	-

Opties en toebehoren



beschermkorf,
inclusief bevestigingsbeugels

voor 2-lampsarmaturen 58W

code + S1



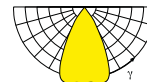
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R160
1x T5 - Ø 16 mm



R160
2x T5 - Ø 16 mm



R163
T5 - Ø 16 mm



R156
T8 - Ø 26 mm





R2, individueel en in lijn - webref. SR2019AB



R2 - webref. SR2020D1



R2



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek

Optiek

Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

individueel

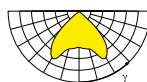
in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

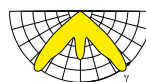
lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
T8 - Ø 26 mm										
60°	1 x 36W	-	≤ 19	73	1300 x 260 x 92	310	R2590/136HFW	1240 x 260 x 92	311	R2590/136HFW3 -
	1 x 58W	-	≤ 19	71	1600 x 260 x 92	310	R2590/158HFW	1540 x 260 x 92	311	R2590/158HFW3 -
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
60°	1 x 28W	-	≤ 22	88	1250 x 260 x 92	310	R2590/128HFW	1190 x 260 x 92	311	R2590/128HFW3 -
	1 x 35W	-	≤ 22	87	1550 x 260 x 92	310	R2590/135HFW	1490 x 260 x 92	311	R2590/135HFW3 -
	1 x 49W	-	≤ 22	90	1550 x 260 x 92	310	R2590/149HFW	1490 x 260 x 92	311	R2590/149HFW3 -
	1 x 54W	-	≤ 22	88	1250 x 260 x 92	310	R2590/154HFW	1190 x 260 x 92	311	R2590/154HFW3 -
	2 x 28W	-	≤ 22	82	1250 x 260 x 92	310	R2590/228HFW	1190 x 260 x 92	311	R2590/228HFW3 -
	2 x 35W	-	≤ 22	81	1550 x 260 x 92	310	R2590/235HFW	1490 x 260 x 92	311	R2590/235HFW3 -
	2 x 49W	-	≤ 22	83	1550 x 260 x 92	310	R2590/249HFW	1490 x 260 x 92	311	R2590/249HFW3 -
	2 x 54W	-	≤ 25	82	1250 x 260 x 92	310	R2590/254HFW	1190 x 260 x 92	311	R2590/254HFW3 -
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
T8 - Ø 26 mm										
60°	1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1300 x 260 x 92	310	R2600/136HFW	1240 x 260 x 92	311	R2600/136HFW3 -
	1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	74	1600 x 260 x 92	310	R2600/158HFW	1540 x 260 x 92	311	R2600/158HFW3 -
	2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	59	1300 x 260 x 92	310	R2600/236HFW	1240 x 260 x 92	311	R2600/236HFW3 -
	2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	56	1600 x 260 x 92	310	R2600/258HFW	1540 x 260 x 92	311	R2600/258HFW3 -
50°	1 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	62	1300 x 260 x 92	310	R2630/136HFW	1240 x 260 x 92	311	R2630/136HFW3 -
	1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	60	1600 x 260 x 92	310	R2630/158HFW	1540 x 260 x 92	311	R2630/158HFW3 -



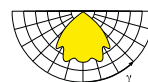
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



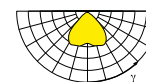
R259 / R260
1x T8 - Ø 26 mm



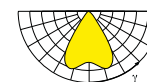
R259
1x T5 - Ø 16 mm



R259
2x T5 - Ø 16 mm



R260
2x T8 - Ø 26 mm



R263
T8 - Ø 26 mm



R2 voor lijnmontage - webref. SR2020A0

R2

opbouwarmatuur

individueel

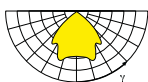
in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

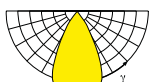
lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes											
   											
T5 - Ø 16 mm											
60°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	92	1250 x 260 x 92	310	R2600/128HFW	1190 x 260 x 92	311	R2600/128HFW3	-
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	91	1550 x 260 x 92	310	R2600/135HFW	1490 x 260 x 92	311	R2600/135HFW3	-
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	94	1550 x 260 x 92	310	R2600/149HFW	1490 x 260 x 92	311	R2600/149HFW3	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	92	1250 x 260 x 92	310	R2600/154HFW	1190 x 260 x 92	311	R2600/154HFW3	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1250 x 260 x 92	310	R2600/228HFW	1190 x 260 x 92	311	R2600/228HFW3	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	1550 x 260 x 92	310	R2600/235HFW	1490 x 260 x 92	311	R2600/235HFW3	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	82	1550 x 260 x 92	310	R2600/249HFW	1490 x 260 x 92	311	R2600/249HFW3	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	81	1250 x 260 x 92	310	R2600/254HFW	1190 x 260 x 92	311	R2600/254HFW3	-
50°	1 x 28W	≤ 200 (55°)	≤ 16	72	1250 x 260 x 92	310	R2630/128HFW	1190 x 260 x 92	311	R2630/128HFW3	-
	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	71	1550 x 260 x 92	310	R2630/135HFW	1490 x 260 x 92	311	R2630/135HFW3	-
	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	73	1550 x 260 x 92	310	R2630/149HFW	1490 x 260 x 92	311	R2630/149HFW3	-
	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	72	1250 x 260 x 92	310	R2630/154HFW	1190 x 260 x 92	311	R2630/154HFW3	-
	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	69	1250 x 260 x 92	310	R2630/228HFW	1190 x 260 x 92	311	R2630/228HFW3	-
	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	68	1550 x 260 x 92	310	R2630/235HFW	1490 x 260 x 92	311	R2630/235HFW3	-
	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	70	1496 x 260 x 93	310	R2630/249HFW	1490 x 260 x 92	311	R2630/249HFW3	-
	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 19	69	1250 x 260 x 92	310	R2630/254HFW	1190 x 260 x 92	311	R2630/254HFW3	-
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler											
   											
T8 - Ø 26 mm											
60°	1 x 58W	-	-	70	1600 x 260 x 92	310	R2560/158HFW	1540 x 260 x 92	313	R2560/158HFW3	-



R260
1x T5 - Ø 16 mm



R260
2x T5 - Ø 16 mm



R263
1x T5 - Ø 16 mm



R263
2x T5 - Ø 16 mm



R256
T8 - Ø 26 mm



R2, pendel individueel - webref. SR2021A1

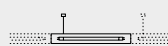
R2

pendelarmatuur

individueel

in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
 T8 - Ø 26 mm										
60° 1 x 36W	-	≤ 19	80	1300 x 260 x 92	312	R2591/136HFW	1240 x 260 x 92	313	R2591/136HFW3	-
1 x 58W	-	≤ 19	78	1600 x 260 x 92	312	R2591/158HFW	1540 x 260 x 92	313	R2591/158HFW3	-
Reflector - gesatineerd aluminium - witte schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
60° 1 x 28W	-	≤ 19	87	1250 x 260 x 92	312	R2591/128HFW	1190 x 260 x 92	313	R2591/128HFW3	-
1 x 35W	-	≤ 19	87	1550 x 260 x 92	312	R2591/135HFW	1490 x 260 x 92	313	R2591/135HFW3	-
1 x 49W	-	≤ 22	89	1550 x 260 x 92	312	R2591/149HFW	1490 x 260 x 92	313	R2591/149HFW3	-
1 x 54W	-	≤ 22	88	1250 x 260 x 92	312	R2591/154HFW	1190 x 260 x 92	313	R2591/154HFW3	-
2 x 28W	-	≤ 19	82	1250 x 260 x 92	312	R2591/228HFW	1190 x 260 x 92	313	R2591/228HFW3	-
2 x 35W	-	≤ 19	81	1550 x 260 x 92	312	R2591/235HFW	1490 x 260 x 92	313	R2591/235HFW3	-
2 x 49W	-	≤ 22	84	1550 x 260 x 92	312	R2591/249HFW	1490 x 260 x 92	313	R2591/249HFW3	-
2 x 54W	-	≤ 22	82	1250 x 260 x 92	312	R2591/254HFW	1190 x 260 x 92	313	R2591/254HFW3	-
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
 T8 - Ø 26 mm										
60° 1 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 16	83	1300 x 260 x 92	312	R2601/136HFW	1240 x 260 x 92	313	R2601/136HFW3	-
1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1600 x 260 x 92	312	R2601/158HFW	1540 x 260 x 92	313	R2601/158HFW3	-
2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	70	1300 x 260 x 92	312	R2601/236HFW	1240 x 260 x 92	313	R2601/236HFW3	-
2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	70	1600 x 260 x 92	312	R2601/258HFW	1540 x 260 x 92	313	R2601/258HFW3	-
50° 1 x 36W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	73	1300 x 260 x 92	312	R2631/136HFW	1240 x 260 x 92	313	R2631/136HFW3	-
1 x 58W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	71	1600 x 260 x 92	312	R2631/158HFW	1540 x 260 x 92	313	R2631/158HFW3	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R259 / R260
1x T8 - Ø 26 mm



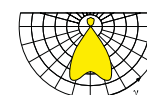
R259
1x T5 - Ø 16 mm



R259
2x T5 - Ø 16 mm



R260
2x T8 - Ø 26 mm



R263
T8 - Ø 26 mm



R2, pendel in lijn - webref. SR2022A1

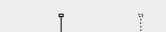
R2

pendelarmatuur

individueel

in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes											
 T5 - Ø 16 mm											
60°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1250 x 260 x 92	312	R2601/128HFW	1190 x 260 x 92	313	R2601/128HFW3	-
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	90	1550 x 260 x 92	312	R2601/135HFW	1490 x 260 x 92	313	R2601/135HFW3	-
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	93	1550 x 260 x 92	312	R2601/149HFW	1490 x 260 x 92	313	R2601/149HFW3	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	92	1250 x 260 x 92	312	R2601/154HFW	1190 x 260 x 92	313	R2601/154HFW3	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1250 x 260 x 92	312	R2601/228HFW	1190 x 260 x 92	313	R2601/228HFW3	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	83	1550 x 260 x 92	312	R2601/235HFW	1490 x 260 x 92	313	R2601/235HFW3	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	86	1550 x 260 x 92	312	R2601/249HFW	1490 x 260 x 92	313	R2601/249HFW3	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	85	1250 x 260 x 92	312	R2601/254HFW	1190 x 260 x 92	313	R2601/254HFW3	-
50°	1 x 28W	≤ 200 (55°)	≤ 16	78	1250 x 260 x 92	312	R2631/128HFW	1190 x 260 x 92	313	R2631/128HFW3	-
	1 x 35W	≤ 200 (55°)	≤ 16	77	1550 x 260 x 92	312	R2631/135HFW	1490 x 260 x 92	313	R2631/135HFW3	-
	1 x 49W	≤ 200 (55°)	≤ 16	79	1550 x 260 x 92	312	R2631/149HFW	1490 x 260 x 92	313	R2631/149HFW3	-
	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	78	1250 x 260 x 92	312	R2631/154HFW	1190 x 260 x 92	313	R2631/154HFW3	-
	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1250 x 260 x 92	312	R2631/228HFW	1190 x 260 x 92	313	R2631/228HFW3	-
	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1550 x 260 x 92	312	R2631/235HFW	1490 x 260 x 92	313	R2631/235HFW3	-
	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	76	1550 x 260 x 92	312	R2631/249HFW	1490 x 260 x 92	313	R2631/249HFW3	-
	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1250 x 260 x 92	312	R2631/254HFW	1190 x 260 x 92	313	R2631/254HFW3	-
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler											
 T8 - Ø 26 mm											
60°	1 x 58W	-	-	79	1600 x 260 x 92	312	R2561/158HFW	1540 x 260 x 92	313	R2561/158HFW3	-



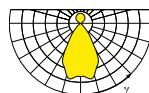
R260
1x T5 - Ø 16 mm



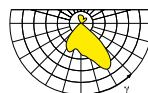
R260
2x T5 - Ø 16 mm



R263
1x T5 - Ø 16 mm



R263
2x T5 - Ø 16 mm



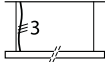
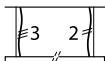
R256
T8 - Ø 26 mm

R2

Toebehoren voor gependelde ophanging

Ophangsets met roset uit kunststof voor individuele armaturen

1 set per armatuur
bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten

	snelregelsysteem witte voedingskabel	R2H12/100-3
	snelregelsysteem witte voedingskabel (3-aderig) + stuurkabel (2 aderig)	R2H22/100-3

Ophangsets met roset uit kunststof voor armaturen in lijnmontage

1 set per ophangpunt
U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt
(Aantal ophangpunten per lijn = aantal armaturen + 1)

	snelregelsysteem	R2H32/100
	snelregelsysteem witte voedingskabel (3-aderig)	R2H32/100-3
	snelregelsysteem witte stuurkabel (2-aderig)	R2H32/100-2

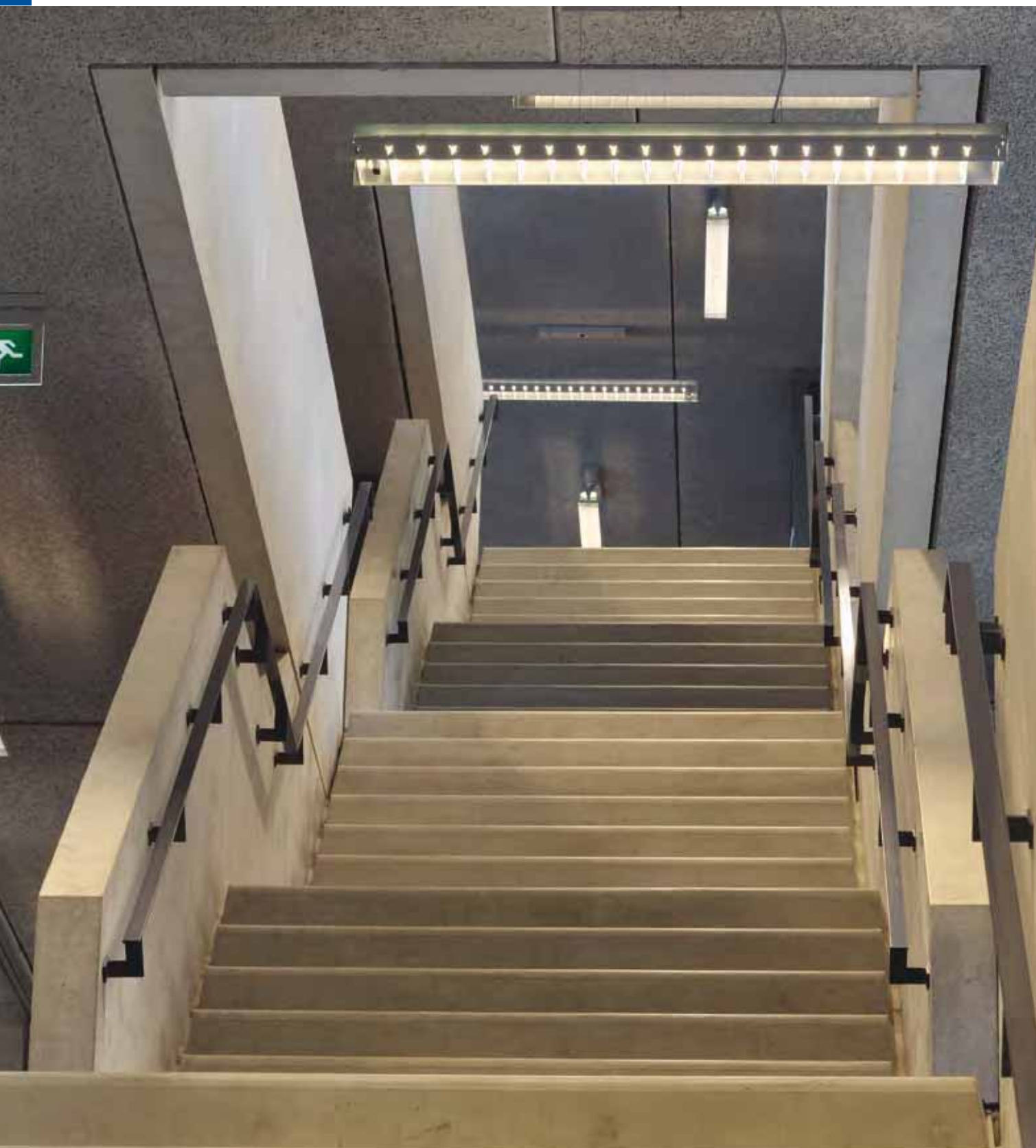
Toebehoren voor lijnmontage

Lijneindstuk (2 per lijn), per stuk

R2H4/1



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

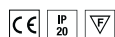




R3 - webref. SR3015A1



R3 - webref. SR3016A1



R3



Behuizing

Gelakte plaatstalen en aluminium behuizing, met scharnierende optiek
Gependelde ophanging mogelijk
RAL9006-aluminiumwit of RAL7016-antracietgrijs

Optiek

Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

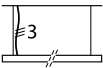
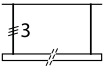
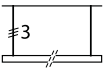
specifiek materiaal					bestelgegevens			toelichting	
lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m ²	UGR	η %		L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹		optie
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
 T8 - Ø 26 mm									
60°	1 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 19	77	1246 x 140 x 116	330	R3600/136HFW	-	
	1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1546 x 140 x 116	330	R3600/158HFW	-	
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes									
 T5 - Ø 16 mm									
60°	1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	88	1196 x 140 x 116	330	R3600/128HFW	-	
	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	87	1496 x 140 x 116	330	R3600/135HFW	-	
	1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	90	1496 x 140 x 116	330	R3600/149HFW	-	
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	87	1196 x 140 x 116	330	R3600/154HFW	-	
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	79	1196 x 140 x 116	330	R3600/228HFW	-	
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1496 x 140 x 116	330	R3600/235HFW	-	
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	80	1496 x 140 x 116	330	R3600/249HFW	-	
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	79	1196 x 140 x 116	330	R3600/254HFW	-	

¹ code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit / code + X5: armatuur in RAL7016-antracietgrijs

Toebehoren voor gependelde ophanging

Ophangsets met roset uit kunststof voor individuele armaturen

1 set per armatuur
bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten

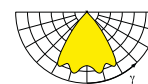
	ophangset met staaldraden en zwarte voedingskabel (3-aderig) voor armatuurkleur RAL7016-antracietgrijs	R3H1/100	schetsnr. 331
	ophangset met staaldraden en grijze voedingskabel (3-aderig) voor armatuurkleur RAL9006-aluminiumwit	R3H2/100	schetsnr. 331
	ophangset met zwarte voedingskabels voor armatuurkleur RAL7016-antracietgrijs	R3H3/100	schetsnr. 332
	ophangset met grijze voedingskabels voor armatuurkleur RAL9006-aluminiumwit	R3H4/100	schetsnr. 332



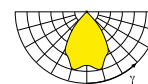
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



T8 - Ø 26 mm



T8 - Ø 26 mm



T8 - Ø 26 mm



R48, RAL9006 - webref. SR4020D2



R4M, RAL9003 - webref. SR4020C1



R4

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek RAL9003-wit of RAL9006-aluminiumwit
	Optiek	Reflector - HRSilver™ - hoogreflectiealuminium Diffusor - MesoOptics™ voor hoog rendement en lichtspreiding

Maatschetsen vanaf p 396

VIERKANT opbouwarmatuur - individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Comfort Reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes							
 T5 - Ø 16 mm							
65° 3 x 14W	≤ 200 (65°)	≤ 19	87	669 x 669 x 60	354	R4870/314HFW	•
3 x 24W	≤ 200 (65°)	≤ 19	88	669 x 669 x 60	354	R4870/324HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie						
 T5 - Ø 16 mm						
2 x 24W	≤ 22	82	669 x 669 x 110	355	R4M00/224HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie						
 T5 - Ø 16 mm						
2 x 24W	≤ 19	74	669 x 669 x 110	355	R4M00/224HFWTO	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R487



R4M

R4 opbouw, enkele en dubbele lampenlengte - webref. SR4013E5

R4



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek
RAL9003-wit of RAL9006-aluminiumwit

Optiek

Reflector - hoogreflectiealuminium
Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement en lichtspreiding

Maatschetsen vanaf p. 396

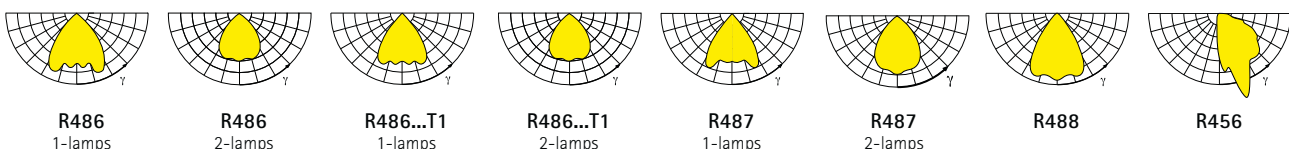
LANGWERPIG

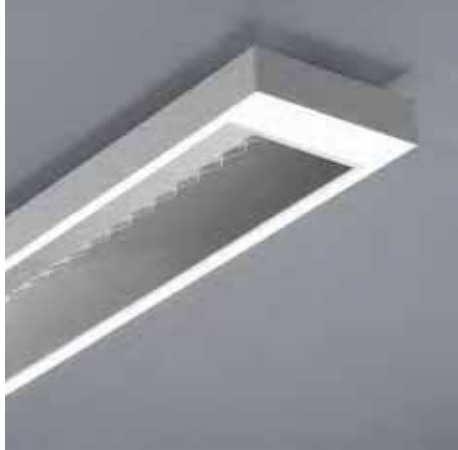
opbouwarmatuur - individueel

Tabelverklaring p. 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof											
 											
T5 - Ø 16 mm											
65°	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1577 x 190 x 60	350	R4860/135HFWT1			•	
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1577 x 190 x 60	350	R4860/149HFWT1			•	
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	71	1577 x 190 x 60	350	R4860/235HFWT1			•	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
 											
T5 - Ø 16 mm											
65°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1277 x 190 x 60	350	R4860/128HFW	2457 x 190 x 60	351	R48601/128HFW	•
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1577 x 190 x 60	350	R4860/135HFW	3057 x 190 x 60	351	R48601/135HFW	•
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	91	1577 x 190 x 60	350	R4860/149HFW	3057 x 190 x 60	351	R48601/149HFW	•
	1 x 54W	-	≤ 22	91	1277 x 190 x 60	350	R4860/154HFW	2457 x 190 x 60	351	R48601/154HFW	•
	2 x 28W	-	≤ 22	80	1277 x 190 x 60	350	R4860/228HFW	2457 x 190 x 60	351	R48601/228HFW	•
	2 x 35W	-	≤ 22	80	1577 x 190 x 60	350	R4860/235HFW	3057 x 190 x 60	351	R48601/235HFW	•
	2 x 49W	-	≤ 22	80	1577 x 190 x 60	350	R4860/249HFW	3057 x 190 x 60	351	R48601/249HFW	•
	2 x 54W	-	≤ 25	80	1277 x 190 x 60	350	R4860/254HFW	2457 x 190 x 60	351	R48601/254HFW	•
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
 											
T5 - Ø 16 mm											
65°	1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1277 x 190 x 60	350	R4870/128HFW	2457 x 190 x 60	351	R48701/128HFW	•
	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1577 x 190 x 60	350	R4870/135HFW	3057 x 190 x 60	351	R48701/135HFW	•
	1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1577 x 190 x 60	350	R4870/149HFW	3057 x 190 x 60	351	R48701/149HFW	•
	1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1277 x 190 x 60	350	R4870/154HFW	2457 x 190 x 60	351	R48701/154HFW	•
	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1277 x 190 x 60	350	R4870/228HFW	2457 x 190 x 60	351	R48701/228HFW	•
	2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1577 x 190 x 60	350	R4870/235HFW	3057 x 190 x 60	351	R48701/235HFW	•
	2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1577 x 190 x 60	350	R4870/249HFW	3057 x 190 x 60	351	R48701/249HFW	•
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	76	1277 x 190 x 60	350	R4870/254HFW	2457 x 190 x 60	351	R48701/254HFW	•
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
 											
T5 - Ø 16 mm											
55°	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1277 x 190 x 60	350	R4880/128HFW	2457 x 190 x 60	351	R48801/128HFW	•
	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1577 x 190 x 60	350	R4880/135HFW	3057 x 190 x 60	351	R48801/135HFW	•
	1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1577 x 190 x 60	350	R4880/149HFW	3057 x 190 x 60	351	R48801/149HFW	•
	1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1277 x 190 x 60	350	R4880/154HFW	2457 x 190 x 60	351	R48801/154HFW	•
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler											
 											
T5 - Ø 16 mm											
90°	1 x 35W	-	-	86	1577 x 190 x 75	350	R4560/135HFW			•	
	1 x 49W	-	-	89	1577 x 190 x 75	350	R4560/149HFW			•	

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit





R4, schuinstraler - webref. SR4013F1



R4, HaloOptics® - webref. SR4019A1

R4

LANGWERPIG opbouwarmatuur - individueel

Tabelverklaring p. 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®						
 T5 - Ø 16 mm 						
1 x 28W	≤ 25	93	1277 x 190 x 60	350	R4F00/128HFW	-
1 x 35W	≤ 25	97	1577 x 190 x 60	350	R4F00/135HFW	-
2 x 28W	≤ 25	76	1277 x 190 x 60	350	R4F00/228HFW	-
2 x 35W	≤ 25	75	1577 x 190 x 60	350	R4F00/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®						
 T5 - Ø 16 mm 						
1 x 28W	≤ 25	87	1277 x 190 x 60	350	R4J00/128HFW	•
1 x 35W	≤ 25	91	1577 x 190 x 60	350	R4J00/135HFW	•
2 x 28W	≤ 25	71	1277 x 190 x 60	350	R4J00/228HFW	•
2 x 35W	≤ 25	71	1577 x 190 x 60	350	R4J00/235HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Bespaar tot 75% energie
zie p. 236 tot 261



R4F / R4J





R48 - webref. SR4013B3

R4

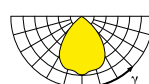
LANGWERPIG

opbouwarmatuur - in lijn - recht

doorvoerbedrading (3 x 1.5 mm² is standaard inbegrepen)

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1529 x 190 x 60	352	R4862/135HFWT1	1480 x 190 x 60	352	R4864/135HFWT1	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1529 x 190 x 60	352	R4862/149HFWT1	1480 x 190 x 60	352	R4864/149HFWT1	-
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	71	1529 x 190 x 60	352	R4862/235HFWT1	1480 x 190 x 60	352	R4864/235HFWT1	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1229 x 190 x 60	352	R4862/128HFW	1180 x 190 x 60	352	R4864/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1529 x 190 x 60	352	R4862/135HFW	1480 x 190 x 60	352	R4864/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	91	1529 x 190 x 60	352	R4862/149HFW	1480 x 190 x 60	352	R4864/149HFW	-
1 x 54W	-	≤ 22	91	1229 x 190 x 60	352	R4862/154HFW	1180 x 190 x 60	352	R4864/154HFW	-
2 x 28W	-	≤ 22	80	1229 x 190 x 60	352	R4862/228HFW	1180 x 190 x 60	352	R4864/228HFW	-
2 x 35W	-	≤ 22	80	1529 x 190 x 60	352	R4862/235HFW	1480 x 190 x 60	352	R4864/235HFW	-
2 x 49W	-	≤ 22	80	1529 x 190 x 60	352	R4862/249HFW	1480 x 190 x 60	352	R4864/249HFW	-
2 x 54W	-	≤ 25	80	1229 x 190 x 60	352	R4862/254HFW	1180 x 190 x 60	352	R4864/254HFW	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	352	R4872/128HFW	1180 x 190 x 60	352	R4874/128HFW	-
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1529 x 190 x 60	352	R4872/135HFW	1480 x 190 x 60	352	R4874/135HFW	-
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1529 x 190 x 60	352	R4872/149HFW	1480 x 190 x 60	352	R4874/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	352	R4872/154HFW	1180 x 190 x 60	352	R4874/154HFW	-
2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1229 x 190 x 60	352	R4872/228HFW	1180 x 190 x 60	352	R4874/228HFW	-
2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1529 x 190 x 60	352	R4872/235HFW	1480 x 190 x 60	352	R4874/235HFW	-
2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1529 x 190 x 60	352	R4872/249HFW	1480 x 190 x 60	352	R4874/249HFW	-
2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	76	1229 x 190 x 60	352	R4872/254HFW	1180 x 190 x 60	352	R4874/254HFW	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
55° 1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1229 x 190 x 60	352	R4882/128HFW	1180 x 190 x 60	352	R4884/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1529 x 190 x 60	352	R4882/135HFW	1480 x 190 x 60	352	R4884/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1529 x 190 x 60	352	R4882/149HFW	1480 x 190 x 60	352	R4884/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1229 x 190 x 60	352	R4882/154HFW	1180 x 190 x 60	352	R4884/154HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwitR486
1-lampsR486
2-lampsR486...T1
1-lampsR486...T1
2-lampsR487
1-lampsR487
2-lamps

R488

R4, HaloOptics® - webref. SR4019A2

R4

LANGWERPIG

opbouwarmatuur - in lijn - recht

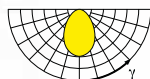
doorvoerbedrading (3 x 1.5 mm² is standaard inbegrepen)

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®									
650 °C T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	≤ 25	93	1229 x 190 x 60	352	R4F02/128HFW	1180 x 190 x 60	352	R4F04/128HFW	-
1 x 35W	≤ 25	97	1529 x 190 x 60	352	R4F02/135HFW	1480 x 190 x 60	352	R4F04/135HFW	-
2 x 28W	≤ 25	76	1229 x 190 x 60	352	R4F02/228HFW	1180 x 190 x 60	352	R4F04/228HFW	-
2 x 35W	≤ 25	75	1529 x 190 x 60	352	R4F02/235HFW	1480 x 190 x 60	352	R4F04/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®									
960 °C T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	≤ 25	87	1229 x 190 x 60	352	R4J02/128HFW	1180 x 190 x 60	352	R4J04/128HFW	-
1 x 35W	≤ 25	91	1529 x 190 x 60	352	R4J02/135HFW	1480 x 190 x 60	352	R4J04/135HFW	-
2 x 28W	≤ 25	71	1229 x 190 x 60	352	R4J02/228HFW	1180 x 190 x 60	352	R4J04/228HFW	-
2 x 35W	≤ 25	71	1529 x 190 x 60	352	R4J02/235HFW	1480 x 190 x 60	352	R4J04/235HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

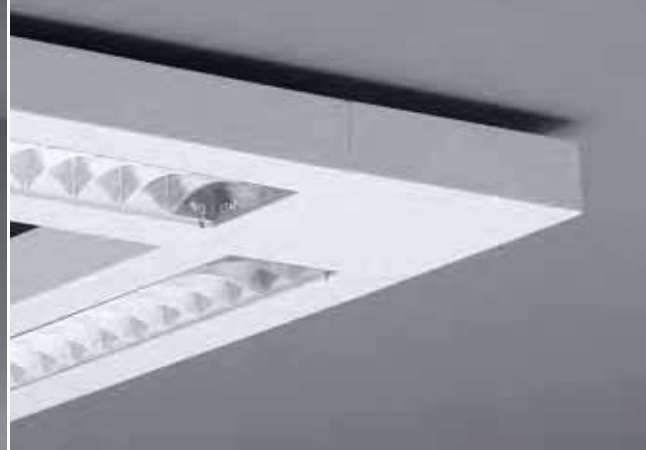
R4, reflector - webref. SR4013H3



R4F / R4J



R4 in lijn onder hoek - webref. SR4013H4



R4 - webref. SR4013H1

R4

LANGWERPIG
opbouwarmatuur - in lijn - onder hoek
doorvoerbedrading (3 x 1.5 mm² is standaard inbegrepen)

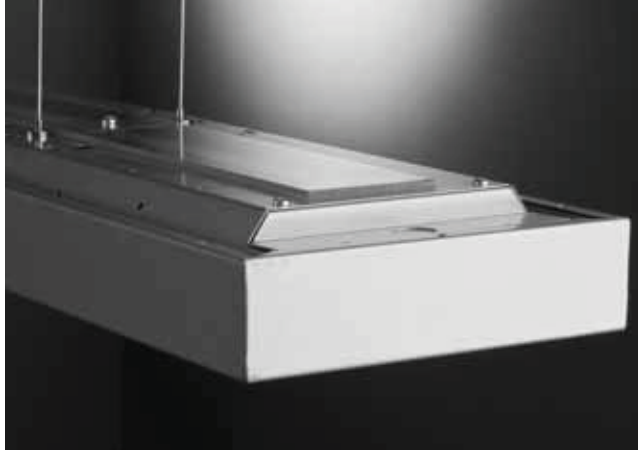
Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1529 x 190 x 60	353	R4862/135HFWT1	1480 x 190 x 60	353	R4864/135HFWT1	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	-	76	1529 x 190 x 60	353	R4862/149HFWT1	1480 x 190 x 60	353	R4864/149HFWT1	-
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	76	1529 x 190 x 60	353	R4862/235HFWT1	1480 x 190 x 60	353	R4864/235HFWT1	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1229 x 190 x 60	353	R4866/128HFW	1180 x 190 x 60	353	R4868/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	91	1529 x 190 x 60	353	R4866/135HFW	1480 x 190 x 60	353	R4868/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	91	1529 x 190 x 60	353	R4866/149HFW	1480 x 190 x 60	353	R4868/149HFW	-
1 x 54W	-	≤ 22	91	1229 x 190 x 60	353	R4866/154HFW	1180 x 190 x 60	353	R4868/154HFW	-
2 x 28W	-	≤ 22	80	1229 x 190 x 60	353	R4866/228HFW	1180 x 190 x 60	353	R4868/228HFW	-
2 x 35W	-	≤ 22	80	1529 x 190 x 60	353	R4866/235HFW	1480 x 190 x 60	353	R4868/235HFW	-
2 x 49W	-	≤ 22	80	1529 x 190 x 60	353	R4866/249HFW	1480 x 190 x 60	353	R4868/249HFW	-
2 x 54W	-	≤ 25	80	1229 x 190 x 60	353	R4866/254HFW	1180 x 190 x 60	353	R4868/254HFW	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	353	R4876/128HFW	1180 x 190 x 60	353	R4878/128HFW	-
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1529 x 190 x 60	353	R4876/135HFW	1480 x 190 x 60	353	R4878/135HFW	-
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1529 x 190 x 60	353	R4876/149HFW	1480 x 190 x 60	353	R4878/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	353	R4876/154HFW	1180 x 190 x 60	353	R4878/154HFW	-
2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1229 x 190 x 60	353	R4876/228HFW	1180 x 190 x 60	353	R4878/228HFW	-
2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1529 x 190 x 60	353	R4876/235HFW	1480 x 190 x 60	353	R4878/235HFW	-
2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 22	76	1529 x 190 x 60	353	R4876/249HFW	1480 x 190 x 60	353	R4878/249HFW	-
2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	76	1229 x 190 x 60	353	R4876/254HFW	1180 x 190 x 60	353	R4878/254HFW	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
55° 1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1229 x 190 x 60	353	R4886/128HFW	1180 x 190 x 60	353	R4888/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1529 x 190 x 60	353	R4886/135HFW	1480 x 190 x 60	353	R4888/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	79	1529 x 190 x 60	353	R4886/149HFW	1480 x 190 x 60	353	R4888/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1229 x 190 x 60	353	R4886/154HFW	1180 x 190 x 60	353	R4888/154HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwitR486
1-lampsR486
2-lampsR486...T1
1-lampsR486...T1
2-lampsR487
1-lampsR487
2-lamps

R488





R4 met uplight - webref. SR4013D8



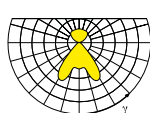
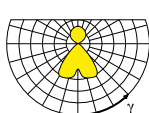
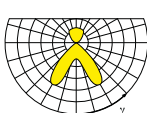
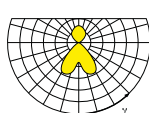
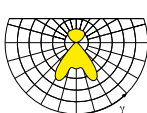
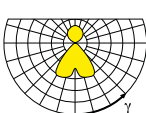
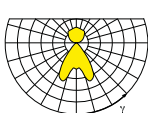
R4 pendel, enkele en dubbele lampenlengte - webref. SR4013D5

R4

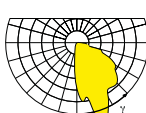
LANGWERPIG pendelarmatuur - individueel

Tabelverklaring p. 427

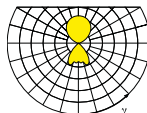
lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof										
 TS - Ø 16 mm										
65° 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1577 x 190 x 60	356	R4861/135HFWT1				•
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1577 x 190 x 60	356	R4861/149HFWT1				•
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	84	1577 x 190 x 60	356	R4861/235HFWT1				•
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
 TS - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1277 x 190 x 60	356	R4861/128HFW	2457 x 190 x 60	357	R48611/128HFW	•
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1577 x 190 x 60	356	R4861/135HFW	3057 x 190 x 60	357	R48611/135HFW	•
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1577 x 190 x 60	356	R4861/149HFW	3057 x 190 x 60	357	R48611/149HFW	•
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1277 x 190 x 60	356	R4861/154HFW	2457 x 190 x 60	357	R48611/154HFW	•
2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1277 x 190 x 60	356	R4861/228HFW	2457 x 190 x 60	357	R48611/228HFW	•
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1577 x 190 x 60	356	R4861/235HFW	3057 x 190 x 60	357	R48611/235HFW	•
2 x 49W	-	≤ 19	89	1577 x 190 x 60	356	R4861/249HFW	3057 x 190 x 60	357	R48611/249HFW	•
2 x 54W	-	≤ 19	89	1277 x 190 x 60	356	R4861/254HFW	2457 x 190 x 60	357	R48611/254HFW	•
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
 TS - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1277 x 190 x 60	356	R4871/128HFW	2457 x 190 x 60	357	R48711/128HFW	•
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1577 x 190 x 60	356	R4871/135HFW	3057 x 190 x 60	357	R48711/135HFW	•
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1577 x 190 x 60	356	R4871/149HFW	3057 x 190 x 60	357	R48711/149HFW	•
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1277 x 190 x 60	356	R4871/154HFW	2457 x 190 x 60	357	R48711/154HFW	•
2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1277 x 190 x 60	356	R4871/228HFW	2457 x 190 x 60	357	R48711/228HFW	•
2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1577 x 190 x 60	356	R4871/235HFW	3057 x 190 x 60	357	R48711/235HFW	•
2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1577 x 190 x 60	356	R4871/249HFW	3057 x 190 x 60	357	R48711/249HFW	•
2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	86	1277 x 190 x 60	356	R4871/254HFW	2457 x 190 x 60	357	R48711/254HFW	•
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
 TS - Ø 16 mm										
55° 1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1277 x 190 x 60	356	R4881/128HFW	2457 x 190 x 60	357	R48811/128HFW	•
1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1577 x 190 x 60	356	R4881/135HFW	3057 x 190 x 60	357	R48811/135HFW	•
1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1577 x 190 x 60	356	R4881/149HFW	3057 x 190 x 60	357	R48811/149HFW	•
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 16	84	1277 x 190 x 60	356	R4881/154HFW	2457 x 190 x 60	357	R48811/154HFW	•
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes - schuinstraler										
 TS - Ø 16 mm										
90° 1 x 35W	-	-	86	1577 x 190 x 75	356	R4561/135HFW				•
1 x 49W	-	-	89	1577 x 190 x 75	356	R4561/149HFW				•
Reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - schakelbare up- en downlight										
 TS - Ø 16 mm										
60° 3 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	88	1345 x 250 x 60	359	R4901/328HFW ²				-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit² code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwitR486
1-lampsR486
2-lampsR486...T1
1-lampsR486...T1
2-lampsR487
1-lampsR487
2-lamps

R488



R456



R49



R4, HaloOptics® - webref. R4019B1

R4

LANGWERPIG pendelarmatuur - individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 28W	≤ 19	93	1277 x 190 x 60	356	R4F01/128HFW	-
1 x 35W	≤ 19	95	1577 x 190 x 60	356	R4F01/135HFW	-
2 x 28W	≤ 22	88	1277 x 190 x 60	356	R4F01/228HFW	-
2 x 35W	≤ 22	85	1577 x 190 x 60	356	R4F01/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 28W	≤ 19	89	1277 x 190 x 60	356	R4J01/128HFW	•
1 x 35W	≤ 19	91	1577 x 190 x 60	356	R4J01/135HFW	•
2 x 28W	≤ 22	84	1277 x 190 x 60	356	R4J01/228HFW	•
2 x 35W	≤ 22	81	1577 x 190 x 60	356	R4J01/235HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit





R4 pendel, in lijn - webref. SR4013C2

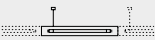
R4

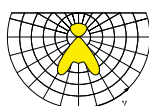
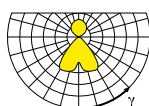
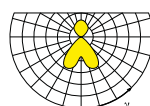
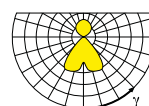
LANGWERPIG

pendelarmatuur - in lijn - recht

doorvoerbedrading (3 x 1.5 mm² is standaard inbegrepen)

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof										
										
TS - Ø 16 mm										
65°	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	358	R4863/135HFWT1	1480 x 190 x 60	358	R4865/135HFWT1 -
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	358	R4863/149HFWT1	1480 x 190 x 60	358	R4865/149HFWT1 -
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	358	R4863/235HFWT1	1480 x 190 x 60	358	R4865/235HFWT1 -
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
										
TS - Ø 16 mm										
65°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	358	R4863/128HFW	1180 x 190 x 60	358	R4865/128HFW -
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	358	R4863/135HFW	1480 x 190 x 60	358	R4865/135HFW -
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	358	R4863/149HFW	1480 x 190 x 60	358	R4865/149HFW -
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	358	R4863/154HFW	1180 x 190 x 60	358	R4865/154HFW -
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1229 x 190 x 60	358	R4863/228HFW	1180 x 190 x 60	358	R4865/228HFW -
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1529 x 190 x 60	358	R4863/235HFW	1480 x 190 x 60	358	R4865/235HFW -
	2 x 49W	-	≤ 19	89	1529 x 190 x 60	358	R4863/249HFW	1480 x 190 x 60	358	R4865/249HFW -
	2 x 54W	-	≤ 19	89	1229 x 190 x 60	358	R4863/254HFW	1180 x 190 x 60	358	R4865/254HFW -
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
										
TS - Ø 16 mm										
65°	1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	358	R4873/128HFW	1180 x 190 x 60	358	R4875/128HFW -
	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	358	R4873/135HFW	1480 x 190 x 60	358	R4875/135HFW -
	1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	358	R4873/149HFW	1480 x 190 x 60	358	R4875/149HFW -
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	358	R4873/154HFW	1180 x 190 x 60	358	R4875/154HFW -
	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1229 x 190 x 60	358	R4873/228HFW	1180 x 190 x 60	358	R4875/228HFW -
	2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	358	R4873/235HFW	1480 x 190 x 60	358	R4875/235HFW -
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	358	R4873/249HFW	1480 x 190 x 60	358	R4875/249HFW -
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	358	R4873/254HFW	1180 x 190 x 60	358	R4875/254HFW -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
										
TS - Ø 16 mm										
55°	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1229 x 190 x 60	358	R4883/128HFW	1180 x 190 x 60	358	R4885/128HFW -
	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	358	R4883/135HFW	1480 x 190 x 60	358	R4885/135HFW -
	1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	358	R4883/149HFW	1480 x 190 x 60	358	R4885/149HFW -
	1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 16	84	1229 x 190 x 60	358	R4883/154HFW	1180 x 190 x 60	358	R4885/154HFW -

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwitR486
1-lampsR486
2-lampsR486...T1
1-lampsR486...T1
2-lampsR487
1-lampsR487
2-lamps

R488





R4, HaloOptics® - webref. SR4019B2

R4

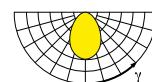
LANGWERPIG
pendelarmatuur - in lijn - recht
doorvoerbedrading 3 x 1,5 mm² is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®									
 T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	≤ 19	93	1229 x 190 x 60	358	R4F03/128HFW	1180 x 190 x 60	358	R4F05/128HFW	-
1 x 35W	≤ 19	95	1529 x 190 x 60	358	R4F03/135HFW	1480 x 190 x 60	358	R4F05/135HFW	-
2 x 28W	≤ 22	88	1229 x 190 x 60	358	R4F03/228HFW	1180 x 190 x 60	358	R4F05/228HFW	-
2 x 35W	≤ 22	85	1529 x 190 x 60	358	R4F03/235HFW	1480 x 190 x 60	358	R4F05/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®									
 T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	≤ 19	89	1229 x 190 x 60	358	R4J03/128HFW	1180 x 190 x 60	358	R4J05/128HFW	-
1 x 35W	≤ 19	91	1529 x 190 x 60	358	R4J03/135HFW	1480 x 190 x 60	358	R4J05/135HFW	-
2 x 28W	≤ 22	84	1229 x 190 x 60	358	R4J03/228HFW	1180 x 190 x 60	358	R4J05/228HFW	-
2 x 35W	≤ 22	81	1529 x 190 x 60	358	R4J03/235HFW	1480 x 190 x 60	358	R4J05/235HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Bespaar tot 75% energie
 zie p 236 tot 261



R4F / R4J

R4 pendel in lijn onder hoek - webref. SR401314

R4

LANGWERPIG

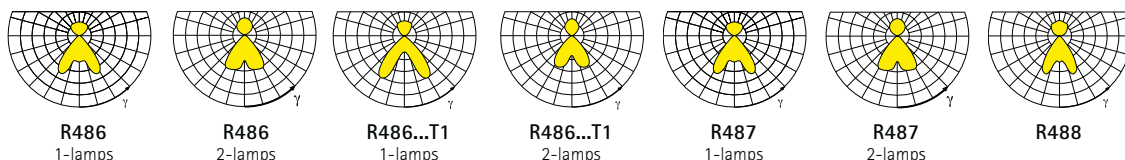
pendelarmatuur - in lijn - onder hoek

doorvoerbedrading (3 x 1.5 mm² is standaard inbegrepen)

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes - heldere kunststof										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	360	R4863/135HFWT1	1480 x 190 x 60	R4865/135HFWT1	R4865/135HFWT1	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	360	R4863/149HFWT1	1480 x 190 x 60	R4865/149HFWT1	R4865/149HFWT1	-
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	360	R4863/235HFWT1	1480 x 190 x 60	R4865/235HFWT1	R4865/235HFWT1	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	360	R4867/128HFW	1180 x 190 x 60	R4869/128HFW	R4869/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	360	R4867/135HFW	1480 x 190 x 60	R4869/135HFW	R4869/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	360	R4867/149HFW	1480 x 190 x 60	R4869/149HFW	R4869/149HFW	-
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	360	R4867/154HFW	1180 x 190 x 60	R4869/154HFW	R4869/154HFW	-
2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1229 x 190 x 60	360	R4867/228HFW	1180 x 190 x 60	R4869/228HFW	R4869/228HFW	-
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	89	1529 x 190 x 60	360	R4867/235HFW	1480 x 190 x 60	R4869/235HFW	R4869/235HFW	-
2 x 49W	-	≤ 19	89	1529 x 190 x 60	360	R4867/249HFW	1480 x 190 x 60	R4869/249HFW	R4869/249HFW	-
2 x 54W	-	≤ 19	89	1229 x 190 x 60	360	R4867/254HFW	1180 x 190 x 60	R4869/254HFW	R4869/254HFW	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	360	R4877/128HFW	1180 x 190 x 60	R4879/128HFW	R4879/128HFW	-
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	360	R4877/135HFW	1480 x 190 x 60	R4879/135HFW	R4879/135HFW	-
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1529 x 190 x 60	360	R4877/149HFW	1480 x 190 x 60	R4879/149HFW	R4879/149HFW	-
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1229 x 190 x 60	360	R4877/154HFW	1180 x 190 x 60	R4879/154HFW	R4879/154HFW	-
2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1229 x 190 x 60	360	R4877/228HFW	1180 x 190 x 60	R4879/228HFW	R4879/228HFW	-
2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	360	R4877/235HFW	1480 x 190 x 60	R4879/235HFW	R4879/235HFW	-
2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	86	1529 x 190 x 60	360	R4877/249HFW	1480 x 190 x 60	R4879/249HFW	R4879/249HFW	-
2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	86	1229 x 190 x 60	360	R4877/254HFW	1180 x 190 x 60	R4879/254HFW	R4879/254HFW	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
55° 1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1229 x 190 x 60	360	R4887/128HFW	1180 x 190 x 60	R4889/128HFW	R4889/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	360	R4887/135HFW	1480 x 190 x 60	R4889/135HFW	R4889/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	84	1529 x 190 x 60	360	R4887/149HFW	1480 x 190 x 60	R4889/149HFW	R4889/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 16	84	1229 x 190 x 60	360	R4887/154HFW	1180 x 190 x 60	R4889/154HFW	R4889/154HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit





webref. SR4013J4

webref. SR4003J1

webref. SR4003J2

webref. SR4003J4

webref. SR4003J6

Opties en toebehoren

Ophangsets: 1 staaldraad per ophangpunt

Individuele armaturen 1 set bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten						
	2x minimalistische bevestiging transparante voedingskabel	-	-	R4H15/100-3	R4H15/100-5	R4H15/100-7
	minimalistische bevestiging + plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit	-	R4H16/100-3X1	R4H16/100-5X1	
		RAL9006-aluminiumwit	-	R4H16/100-3X2	R4H16/100-5X2	
	2x plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit	-	R4H16/100-3X10	R4H16/100-5X10	R4H16/100-7X10
		RAL9006-aluminiumwit	-	R4H16/100-3X20	R4H16/100-5X20	R4H16/100-7X20
	2x lus transparante voedingskabel		R4H13/100	R4H13/100-3	-	-
Armaturen in lijnmontage 1 set U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt (Aantal ophangpunten per rechte lijn = aantal armaturen + 1)						
	minimalistische bevestiging		R4H25/100	R4H25/100-2	R4H25/100-3	R4H25/100-5
	plafondkap	RAL9003-wit	R4H26/100X1	R4H26/100-2X1	R4H26/100-3X1	R4H26/100-5X1
		RAL9006-aluminiumwit	R4H26/100X2	R4H26/100-2X2	R4H26/100-3X2	R4H26/100-5X2

Ophangsets: 2 staaldraden per ophangpunt

Individuele armaturen 1 set bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten						
	2x minimalistische beugel transparante voedingskabel	RAL9003-wit		R4H11/100-3X1	R4H11/100-5X1	R4H11/100-7X1
		RAL9006-aluminiumwit		R4H11/100-3X2	R4H11/100-5X2	R4H11/100-7X2
	minimalistische beugel + plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit		R4H12/100-3X1	R4H12/100-5X1	-
		RAL9006-aluminiumwit		R4H12/100-3X2	R4H12/100-5X2	-
	2x plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit		R4H12/100-3X10	R4H12/100-5X10	R4H12/100-7X10
		RAL9006-aluminiumwit		R4H12/100-3X20	R4H12/100-5X20	R4H12/100-7X20
Armaturen in lijnmontage 1 set U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt (Aantal ophangpunten per rechte lijn = aantal armaturen + 1)						
	minimalistische beugel	RAL9003-wit	R4H21/100X1	R4H21/100-2X1	R4H21/100-3X1	R4H21/100-5X1
		RAL9006-aluminiumwit	R4H21/100X2	R4H21/100-2X2	R4H21/100-3X2	R4H21/100-5X2
	plafondkap	RAL9003-wit	R4H22/100X1	R4H22/100-2X1	R4H22/100-3X1	R4H22/100-5X1
		RAL9006-aluminiumwit	R4H22/100X2	R4H22/100-2X2	R4H22/100-3X2	R4H22/100-5X2

Ophangsets met pendel

Individuele armaturen 1 set bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten						
	2x pendel	RAL9003-wit	-	R4H14/050-3X1	R4H14/050-5X1	R4H14/050-7X1
		RAL9006-aluminiumwit	-	R4H14/050-3X2	R4H14/050-5X2	R4H14/050-7X2
Armaturen in lijnmontage 1 set U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt (Aantal ophangpunten per rechte lijn = aantal armaturen + 1)						
	1x pendel	RAL9003-wit	R4H24/050-0X1	R4H24/050-2X1	R4H24/050-3X1	R4H24/050-5X1
		RAL9006-aluminiumwit	R4H24/050-0X2	R4H24/050-2X2	R4H24/050-3X2	R4H24/050-5X2
Koppelstuk 90°		RAL9003-wit				R4H4/90X1
		RAL9006-aluminiumwit				R4H4/90X2
Kabelgoot		voor opbouwarmaturen				op aanvraag

R4





R5 reflector pendel - webref. SR5001A1



R5 reflector opbouw - webref. SR5002A1



R5

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing
	Optiek	Reflector - HRSilver™ - hoogreflectiealuminium Diffusor - MesoOptics™ voor hoog rendement en lichtspreiding

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur - individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.} - \text{grens}}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes							
T5 - Ø 16 mm							
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	81	1300 x 173 x 55	404	R5870/128HFW	•
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1600 x 173 x 55	404	R5870/135HFW	•
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	84	1600 x 173 x 55	404	R5870/149HFW	•
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1300 x 173 x 55	404	R5870/154HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

pendelarmatuur - individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.} - \text{grens}}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes							
T5 - Ø 16 mm							
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	82	1300 x 173 x 55	402	R5871/128HFW	•
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1600 x 173 x 55	402	R5871/135HFW	•
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	85	1600 x 173 x 55	402	R5871/149HFW	•
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1300 x 173 x 55	402	R5871/154HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

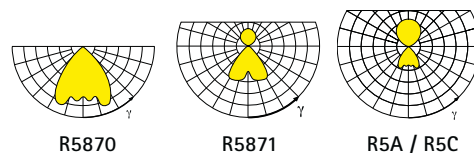
pendelarmatuur - individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™ folie					
T5 - Ø 16 mm					
2 x 28W	58	1300 x 220 x 35	400	R5A01/228HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™ folie					
T5 - Ø 16 mm					
2 x 28W	55	1300 x 220 x 35	400	R5C01/228HFW	•

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R5 reflector individueel en in lijn - webref. SR5001B2

R5

opbouwarmatuur - in lijn

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	81	1240 x 173 x 55	405	R5872/128HFW	1180 x 173 x 55	405	R5874/128HFW	-
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1540 x 173 x 55	405	R5872/135HFW	1480 x 173 x 55	405	R5874/135HFW	-
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	84	1540 x 173 x 55	405	R5872/149HFW	1480 x 173 x 55	405	R5874/149HFW	-
1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	86	1240 x 173 x 55	405	R5872/154HFW	1180 x 173 x 55	405	R5874/154HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

pendelarmatuur - in lijn

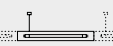
Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	82	1240 x 173 x 55	403	R5873/128HFW	1180 x 173 x 55	403	R5875/128HFW	-
1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1540 x 173 x 55	403	R5873/135HFW	1480 x 173 x 55	403	R5875/135HFW	-
1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	85	1540 x 173 x 55	403	R5873/149HFW	1480 x 173 x 55	403	R5875/149HFW	-
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1240 x 173 x 55	403	R5873/154HFW	1180 x 173 x 55	403	R5875/154HFW	-

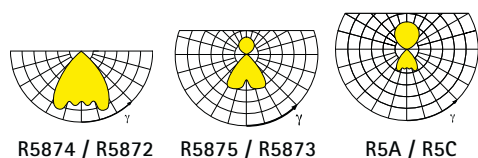
¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

pendelarmatuur - in lijn

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Diffusor - acrylaat / MesoOptics™folie									
 T5 - Ø 16 mm									
2 x 28W	≤ 16	58	1300 x 220 x 35	401	R5A03/228HFW	1300 x 220 x 35	401	R5A05/228HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / MesoOptics™folie									
 T5 - Ø 16 mm									
2 x 28W	≤ 16	55	1300 x 220 x 35	401	R5C03/228HFW	1300 x 220 x 35	401	R5C05/228HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit



R5874 / R5872

R5875 / R5873

R5A / R5C



R5 uplight - webref. SR5003D1

R5

Opties en toebehoren

Ophangsets: 2 staalraden per ophangpunt

Individuele armaturen 1 set bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten					
		normale voeding	externe dimming of noodunit	externe dimming en noodunit	
 2x minimalistische bevestiging transparante voedingskabel	RAL9003-wit	R5H11/100-3X1	R5H11/100-5X1	R5H11/100-7X1	
	RAL9006-aluminiumwit	R5H11/100-3X2	R5H11/100-5X2	R5H11/100-7X2	
 minimalistische bevestiging + plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit	R5H12/100-3X1	R5H12/100-5X1	-	
	RAL 9006-aluminiumwit	R5H12/100-3X2	R5H12/100-5X2	-	
 2x plafondkap transparante voedingskabel	RAL9003-wit	R5H12/100-3X10	R5H12/100-5X10	R5H12/100-7X10	
	RAL 9006-aluminiumwit	R5H12/100-3X20	R5H12/100-5X20	R5H12/100-7X20	
Armaturen in lijnmontage 1 set U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt (Aantal ophangpunten per rechte lijn = aantal armaturen + 1)					
		geen voeding	externe dimming of noodunit	normale voeding	voeding + externe dimming of noodunit
 minimalistische bevestiging	RAL9003-wit	R5H21/100X1	R5H21/100-2X1	R5H21/100-3X1	R5H21/100-5X1
	RAL9006-aluminiumwit	R5H21/100X2	R5H21/100-2X2	R5H21/100-3X2	R5H21/100-5X2
 plafondkap	RAL9003-wit	R5H22/100X1	R5H22/100-2X1	R5H22/100-3X1	R5H22/100-5X1
	RAL9006-aluminiumwit	R5H22/100X2	R5H22/100-2X2	R5H22/100-3X2	R5H22/100-5X2



webref. SR5003D2



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





R8, kopstuk - webref. SR8011G7



R8 plafondmontage in lijn - webref. SR8011B1



R8



Behuizing

Aluminium profiel: RAL9003-wit

Diffuse lampafscherming: HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

individueel

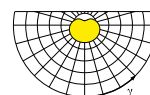
in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

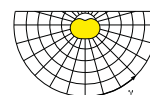
lamptype	UGR	η %	L x Ø mm	schets nr.	bestelcode wit	L x Ø mm	schets nr.	bestelcode wit	optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®									
T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	-	93	1192 x 90	450	R8F00/128HFW	1180 x 90	451	R8F02/128HFW	-
1 x 35W	-	96	1492 x 90	450	R8F00/135HFW	1480 x 90	451	R8F02/135HFW	-
2 x 28W	-	91	1192 x 90	450	R8F00/228HFW	1180 x 90	451	R8F02/228HFW	-
2 x 35W	-	92	1492 x 90	450	R8F00/235HFW	1480 x 90	451	R8F02/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®									
T5 - Ø 16 mm									
1 x 28W	-	87	1192 x 90	450	R8J00/128HFW	1180 x 90	451	R8J02/128HFW	• ¹
1 x 35W	-	89	1492 x 90	450	R8J00/135HFW	1480 x 90	451	R8J02/135HFW	• ¹
2 x 28W	-	84	1192 x 90	450	R8J00/228HFW	1180 x 90	451	R8J02/228HFW	• ¹
2 x 35W	-	85	1492 x 90	450	R8J00/235HFW	1480 x 90	451	R8J02/235HFW	• ¹

¹ enkel voor individueel armatuur

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



R8F / R8J
1x T5 - Ø 16 mm



R8F / R8J
2x T5 - Ø 16 mm



R8 pendel individueel - webref. SR8011C1

R8

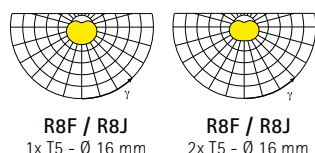
pendelarmatuur individueel

in lijn: doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x Ø mm	schets nr.	bestelcode	L x Ø mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®									
  T5 - Ø 16 mm 									
1 x 28W	-	93	1192 x 90	452	R8F01/128HFW	1180 x 90	453	R8F03/128HFW	-
1 x 35W	-	96	1492 x 90	452	R8F01/135HFW	1480 x 90	453	R8F03/135HFW	-
2 x 28W	-	91	1192 x 90	452	R8F01/228HFW	1180 x 90	453	R8F03/228HFW	-
2 x 35W	-	92	1492 x 90	452	R8F01/235HFW	1480 x 90	453	R8F03/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®									
  T5 - Ø 16 mm 									
1 x 28W	-	87	1192 x 90	452	R8J01/128HFW	1180 x 90	453	R8J03/128HFW	• ¹
1 x 35W	-	89	1492 x 90	452	R8J01/135HFW	1480 x 90	453	R8J03/135HFW	• ²
2 x 28W	-	84	1192 x 90	452	R8J01/228HFW	1180 x 90	453	R8J03/228HFW	•
2 x 35W	-	85	1492 x 90	452	R8J01/235HFW	1480 x 90	453	R8J03/235HFW	• ²

¹ enkel voor individueel armatuur HFW
² enkel voor individueel armatuur





R8 pendel - webref. SR8011F1

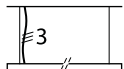
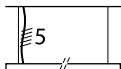
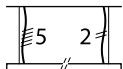


R8, pendel in lijn - webref. SR8011F2

R8

Opties en toebehoren

Ophangsets voor individuele armaturen

1 set per armatuur bevat alle hulpstukken voor 2 ophangpunten					
		normale voeding	externe dimming of noodunit	externe dimming en noodunit	
	2x minimalistische bevestiging transparante voedingskabel	R8H11/100-3	R8H11/100-5	R8H11/100-7	
	minimalistische bevestiging + plafondkap transparante voedingskabel	R8H12/100-3	R8H12/100-5		
	2x plafondkap transparante voedingskabel			R8H12/100-7	
Ophangsets voor armaturen in lijnmontage					
1 set per ophangpunt U hangt de eerste armatuur op aan 2 ophangpunten en iedere volgende aan 1 ophangpunt (Aantal ophangpunten per rechte lijn = aantal armaturen + 1)					
		geen voeding	externe dimming of noodunit	normale voeding	voeding externe dimming of noodunit
	minimalistische bevestiging	R8H21/100	R8H21/100-2	R8H21/100-3	R8H21/100-5
	plafondkap		R8H22/100-2	R8H22/100-3	R8H22/100-5
Lijneindstuk (2 per lijn), per stuk			opbouw	R8H3-1	
			gependeld	R8H3-2	



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



RJ55 - webref. SRJ015A1

RJ55



	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met optiek
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{gem.} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL schotjes  TC-S 							
60° 2 x 11W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	66	294 x 294 x 94	490	RJ55/211HFW	-



RT1 reflector – webref. SRT1011E

RT1

opbouwarmatuur – individueel

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
CAD reflector – gesatineerd aluminium – Equilum®-schotjes							
  							
T5 - Ø 16 mm							
55° 1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1185 x 120 x 99	500	RT1880/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 120 x 99	500	RT1880/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 120 x 99	500	RT1880/149HFW	-
1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 19	75	1185 x 120 x 99	500	RT1880/154HFW	-
CAD reflector – gesatineerd aluminium – Equilum®-schotjes							
  							
T5 - Ø 16 mm							
55° 2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1185 x 204 x 99	501	RT1880/228HFW	-
2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 204 x 99	501	RT1880/235HFW	-
2 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 204 x 99	501	RT1880/249HFW	-
2 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 19	75	1185 x 204 x 99	501	RT1880/254HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit

opbouwarmatuur – in lijn – recht

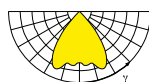
Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Standard reflector – gesatineerd aluminium – Equilum®-schotjes										
   										
T5 - Ø 16 mm										
65° 1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1185 x 120 x 99	500	RT1863/128HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1861/128HFW	-
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1485 x 120 x 99	500	RT1863/135HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1861/135HFW	-
1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	85	1485 x 120 x 99	500	RT1863/149HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1861/149HFW	-
1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	85	1185 x 120 x 99	500	RT1863/154HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1861/154HFW	-
2 x 28W	-	≤ 22	77	1185 x 120 x 99	500	RT1863/228HFWT1	1185 x 120 x 99	500	RT1861/228HFWT1	-
2 x 35W	-	≤ 22	77	1485 x 120 x 99	500	RT1863/235HFWT1	1485 x 120 x 99	500	RT1861/235HFWT1	-
Standard reflector – gesatineerd aluminium – Equilum®-schotjes										
   										
T5 - Ø 16 mm										
65° 2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1185 x 204 x 99	501	RT1863/228HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1861/228HFW	-
2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	85	1485 x 204 x 99	501	RT1863/235HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1861/235HFW	-
2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	85	1485 x 204 x 99	501	RT1863/249HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1861/249HFW	-
2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 22	85	1185 x 204 x 99	501	RT1863/254HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1861/254HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit



RT188



RT186



RT186...T1



RT1 in lijn - webref. SRT1014A

RT1

opbouwarmatuur - in lijn - recht

Tabelverklaring p 427

lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/ m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65°	1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1185 x 120 x 99	500	RT1873/128HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1871/128HFW -
	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1485 x 120 x 99	500	RT1873/135HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1871/135HFW -
	1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1485 x 120 x 99	500	RT1873/149HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1871/149HFW -
	1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1185 x 120 x 99	500	RT1873/154HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1871/154HFW -
	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	72	1185 x 204 x 99	500	RT1873/228HFWT1	1185 x 204 x 99	500	RT1871/228HFWT1 -
	2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	72	1485 x 204 x 99	500	RT1873/235HFWT1	1485 x 204 x 99	500	RT1871/235HFWT1 -
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
65°	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1185 x 204 x 99	501	RT1873/228HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1871/228HFW -
	2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1485 x 204 x 99	501	RT1873/235HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1871/235HFW -
	2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1485 x 204 x 99	501	RT1873/249HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1871/249HFW -
	2 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	82	1185 x 204 x 99	501	RT1873/254HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1871/254HFW -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
55°	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1185 x 120 x 99	500	RT1883/128HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1881/128HFW -
	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 120 x 99	500	RT1883/135HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1881/135HFW -
	1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 120 x 99	500	RT1883/149HFW	1485 x 120 x 99	500	RT1881/149HFW -
	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 19	75	1185 x 120 x 99	500	RT1883/154HFW	1185 x 120 x 99	500	RT1881/154HFW -
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes										
T5 - Ø 16 mm										
55°	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1185 x 204 x 99	501	RT1883/228HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1881/228HFW -
	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 204 x 99	501	RT1883/235HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1881/235HFW -
	2 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	75	1485 x 204 x 99	501	RT1883/249HFW	1485 x 204 x 99	501	RT1881/249HFW -
	2 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 19	75	1185 x 204 x 99	501	RT1883/254HFW	1185 x 204 x 99	501	RT1881/254HFW -

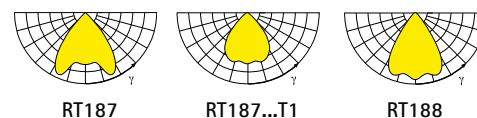
¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit

Opties en toebehoren

semi-transparant kleuraccent	rood
	groen
	blauw



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



RT187

RT187...T1

RT188





RT2 met kleuraccent - webref. SRT2012J



RT2, 1- en 2-lamps - webref. SRT2012F

RT2



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek
Aluminium eindstukken
Witte mantel RAL9003 met lichtgrijze eindstukken RAL7047
of volledige armatuur RAL9006-aluminiumwit

Optiek

Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 396

pendelarmatuur - individueel

ophangset: standaard inbegrepen

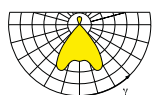
Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
65°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1185 x 120 x 98	600	RT2860/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1485 x 120 x 98	600	RT2860/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1485 x 120 x 98	600	RT2860/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1185 x 120 x 98	600	RT2860/154HFW	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	73	1185 x 120 x 98	600	RT2860/228HFWT1	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1485 x 120 x 98	600	RT2860/235HFWT1	-
	2 x 49W	-	≤ 22	78	1485 x 120 x 98	600	RT2860/249HFWT1	-
	2 x 54W	-	≤ 22	73	1185 x 120 x 98	600	RT2860/254HFWT1	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
65°	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2860/228HFW	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2860/235HFW	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2860/249HFW	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	87	1185 x 204 x 77	601	RT2860/254HFW	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
65°	1 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	79	1185 x 120 x 98	600	RT2870/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	80	1485 x 120 x 98	600	RT2870/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	80	1485 x 120 x 98	600	RT2870/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1185 x 120 x 98	600	RT2870/154HFW	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	71	1185 x 204 x 98	600	RT2870/228HFWT1	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1485 x 204 x 98	600	RT2870/235HFWT1	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1485 x 204 x 98	600	RT2870/249HFWT1	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	71	1185 x 204 x 98	600	RT2870/254HFWT1	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
65°	2 x 28W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2870/228HFW	-
	2 x 35W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2870/235HFW	-
	2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2870/249HFW	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2870/254HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



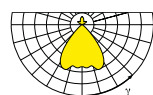
RT286
1-lamps



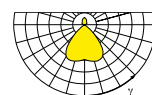
RT286...T1



RT286
2-lamps



RT287
1-lamps



RT287...T1



RT287
2-lamps

RT2, 1- en 2 lamps - webref. SRT2017E

RT2

pendelarmatuur - individueel

ophangset: standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie	
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
55°	1 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1185 x 120 x 98	600	RT2880/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	78	1485 x 120 x 98	600	RT2880/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	78	1485 x 120 x 98	600	RT2880/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1185 x 120 x 98	600	RT2880/154HFW	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes								
 T5 - Ø 16 mm								
55°	2 x 28W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	82	1185 x 204 x 77	601	RT2880/228HFW	-
	2 x 35W	≤ 1000 (55°)	≤ 16	82	1485 x 204 x 77	601	RT2880/235HFW	-
	2 x 49W	≤ 200 (65°)	≤ 16	82	1485 x 204 x 77	601	RT2880/249HFW	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	82	1185 x 204 x 77	601	RT2880/254HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit

pendelarmatuur - in lijn - recht

doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) / ophangset: standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹				 optie	
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
 T5 - Ø 16 mm											
65°	1 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1185 x 120 x 98	600	RT2861/128HFW	RT2863/128HFW	RT2864/128HFW	RT2865/128HFD	-
	1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1485 x 120 x 98	600	RT2861/135HFW	RT2863/135HFW	RT2864/135HFW	RT2865/135HFD	-
	1 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	84	1485 x 120 x 98	600	RT2861/149HFW	RT2863/149HFW	RT2864/149HFW	RT2865/149HFD	-
	1 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	1185 x 120 x 98	600	RT2861/154HFW	RT2863/154HFW	RT2864/154HFW	RT2865/154HFD	-
	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	73	1185 x 120 x 98	600	RT2861/228HFWT1	RT2863/228HFWT1	RT2864/228HFWT1	RT2865/228HFDT1	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	78	1485 x 120 x 98	600	RT2861/235HFWT1	RT2863/235HFWT1	RT2864/235HFWT1	RT2865/235HFDT1	-
	2 x 49W	-	≤ 22	78	1485 x 120 x 98	600	RT2861/249HFWT1	RT2863/249HFWT1	RT2864/249HFWT1	RT2865/249HFDT1	-
	2 x 54W	-	≤ 22	73	1185 x 120 x 98	600	RT2861/254HFWT1	RT2863/254HFWT1	RT2864/254HFWT1	RT2865/254HFDT1	-
Standard reflector - gesatineerd aluminium - Equilum®-schotjes											
 T5 - Ø 16 mm											
65°	2 x 28W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2861/228HFW	RT2863/228HFW	RT2864/228HFW	RT2865/228HFD	-
	2 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2861/235HFW	RT2863/235HFW	RT2864/235HFW	RT2865/235HFD	-
	2 x 49W	≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2861/249HFW	RT2863/249HFW	RT2864/249HFW	RT2865/249HFD	-
	2 x 54W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	87	1185 x 204 x 77	601	RT2861/254HFW	RT2863/254HFW	RT2864/254HFW	RT2865/254HFD	-

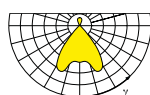
¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit



RT288
1-lamps



RT288
2-lamps



RT286
1-lamps



RT286...T1



RT286
2-lamps



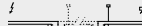
RT2 in lijn - webref. SRT2017D

RT2

pendelarmatuur - in lijn - recht

doorvoerbedrading (3 x 1,5 mm²) / ophangset: standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹				optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum® -schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
65°	1 x 28W ≤ 200 (65°)	≤ 16	79	1185 x 120 x 98	600	RT2871/128HFW	RT2873/128HFW	RT2874/128HFW	RT2875/128HFD	-
	1 x 35W ≤ 200 (65°)	≤ 16	80	1485 x 120 x 98	600	RT2871/135HFW	RT2873/135HFW	RT2874/135HFW	RT2875/135HFD	-
	1 x 49W ≤ 200 (65°)	≤ 16	80	1485 x 120 x 98	600	RT2871/149HFW	RT2873/149HFW	RT2874/149HFW	RT2875/149HFD	-
	1 x 54W ≤ 200 (65°)	≤ 19	79	1185 x 120 x 98	600	RT2871/154HFW	RT2873/154HFW	RT2874/154HFW	RT2875/154HFD	-
	2 x 28W ≤ 1000 (65°)	≤ 19	71	1185 x 204 x 98	600	RT2871/228HFWT1	RT2873/228HFWT1	RT2874/228HFWT1	RT2875/228HFDT1	-
	2 x 35W ≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1485 x 204 x 98	600	RT2871/235HFWT1	RT2873/235HFWT1	RT2874/235HFWT1	RT2875/235HFDT1	-
	2 x 49W ≤ 1000 (65°)	≤ 19	76	1485 x 204 x 98	600	RT2871/249HFWT1	RT2873/249HFWT1	RT2874/249HFWT1	RT2875/249HFDT1	-
	2 x 54W ≤ 1000 (65°)	≤ 19	71	1185 x 204 x 98	600	RT2871/254HFWT1	RT2873/254HFWT1	RT2874/254HFWT1	RT2875/254HFDT1	-
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum® -schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
65°	2 x 28W ≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2871/228HFW	RT2873/228HFW	RT2874/228HFW	RT2875/228HFD	-
	2 x 35W ≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2871/235HFW	RT2873/235HFW	RT2874/235HFW	RT2875/235HFD	-
	2 x 49W ≤ 200 (65°)	≤ 16	87	1485 x 204 x 77	601	RT2871/249HFW	RT2873/249HFW	RT2874/249HFW	RT2875/249HFD	-
	2 x 54W ≤ 1000 (65°)	≤ 16	87	1185 x 204 x 77	601	RT2871/254HFW	RT2873/254HFW	RT2874/254HFW	RT2875/254HFD	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum® -schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
55°	1 x 28W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1185 x 120 x 98	600	RT2881/128HFW	RT2883/128HFW	RT2884/128HFW	RT2885/128HFD	-
	1 x 35W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	78	1485 x 120 x 98	600	RT2881/135HFW	RT2883/135HFW	RT2884/135HFW	RT2885/135HFD	-
	1 x 49W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	78	1485 x 120 x 98	600	RT2881/149HFW	RT2883/149HFW	RT2884/149HFW	RT2885/149HFD	-
	1 x 54W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	74	1185 x 120 x 98	600	RT2881/154HFW	RT2883/154HFW	RT2884/154HFW	RT2885/154HFD	-
CAD reflector - gesatineerd aluminium - Equilum® -schotjes										
 T5 - Ø 16 mm										
55°	2 x 28W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	82	1185 x 204 x 77	601	RT2881/228HFW	RT2883/228HFW	RT2884/228HFW	RT2885/228HFD	-
	2 x 35W ≤ 1000 (55°)	≤ 16	82	1485 x 204 x 77	601	RT2881/235HFW	RT2883/235HFW	RT2884/235HFW	RT2885/235HFD	-
	2 x 49W ≤ 200 (65°)	≤ 16	82	1485 x 204 x 77	601	RT2881/249HFW	RT2883/249HFW	RT2884/249HFW	RT2885/249HFD	-
	2 x 54W ≤ 1000 (65°)	≤ 16	82	1185 x 204 x 77	601	RT2881/254HFW	RT2883/254HFW	RT2884/254HFW	RT2885/254HFD	-

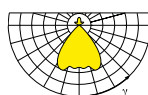
¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit

Opties en toebehoren

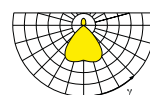
semi-transparant kleuraccent	rood
	groen
	blauw
neutrale buis	voor de voedings- of stuurkabel van de ophangset



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



RT287
1-lamps



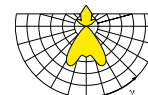
RT287...T1



RT287
2-lamps



RT288
1-lamps



RT288
2-lamps





RT6 - webref. SRT6012C



RT6

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek Aluminium eindstukken Witte mantel RAL9003 met lichtgrijze eindstukken RAL7047 of volledige armatuur RAL9006-aluminiumwit
	Optiek	Reflector - schuinstraler

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

specifiek model				tabelverklaring p. 42/				
lamptype	L _{gem. - grens} cd/m ²	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie	
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL -schotjes - schuinstraler								
 T5 - Ø 16 mm								
60°	1 x 14W	-	-	85	583 x 158 x 98	700	RT6000/114HFW	-
	1 x 24W	-	-	86	583 x 158 x 98	700	RT6000/124HFW	-
	1 x 35W	-	-	83	1483 x 158 x 98	700	RT6000/135HFW	-
	1 x 49W	-	-	86	1483 x 158 x 98	700	RT6000/149HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs
/ code + X2: armatuur met eindstukken in RAL9006-aluminiumwit

Opties en toebehoren

semi-transparant kleuraccent

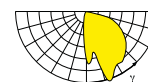
rood

groen

blauw



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



met
dwarsschotjes





EGAL - geperforeerde lampafscherming - webref. SAL41G1A



EGAL vierkant - webref. SAL41C1



EGAL

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met lampafscherming Plafondbalk uit witgelakt plaatstaal (gependeld armatuur) Volle lampafscherming: gelakt aluminium Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Titaniumgrijs Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak

Maatschetsen vanaf p. 396

VIERKANT opbouwarmatuur

Tabelverklaring p. 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode titaniumgrijs	optie
Softlight - volle lampafscherming						
 TC-T 1 x 26/32W	-	18	360 x 360 x 120	710	EGAL360-126/32COBE	-
Softlight - volle lampafscherming						
 TC-L 2 x 24/36/40W	≤ 28	34	595 x 595 x 98	711	EGAL600-234/36/40COBE	-
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
 TC-T 1 x 26/32W	-	40	360 x 360 x 120	710	EGAL360-126/32PFBE	-
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
 TC-L 2 x 34/36/40W	-	37	595 x 595 x 98	711	EGAL600-234/36/40PFBE	-



Bespaar tot 75% energie
zie p. 236 tot 261



EGAL - webref. SAL41A1A

EGAL

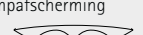
LANGWERPIG opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode titaniumgrijs	 optie
Softlight - volle lampafscherming						
  T5 - Ø 16 mm						
2 x 24W	≤ 28	30	750 x 380 x 104	712	EGAL750-224COBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
  T5 - Ø 16 mm						
2 x 24W	≤ 28	37	750 x 380 x 104	712	EGAL750-224PFBE	•
2 x 54W	≤ 28	41	1330 x 380 x 104	712	EGAL1350-254PFBE	•

pendelarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode titaniumgrijs	 optie
Softlight - volle lampafscherming						
  T5 - Ø 16 mm						
4 x 54W	≤ 22	30	1330 x 380 x 104	713	EGAL-S1350-454CODABE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
  T5 - Ø 16 mm						
4 x 54W	≤ 22	40	1330 x 380 x 104	713	EGAL-S1350-454PFDABE	•





ELAN - webref. SAL51A1A

**ELAN**

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak

Maatschetsen vanaf p 396

LANGWERPIG opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode titaniumgrijs	optie
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
 T8 - Ø 26 mm 2 x 36W	 ≤ 28	54	1250 x 300 x 115	720	ELAN1250-236BE	-

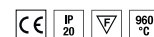


Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



FUZO – webref. SAL55A1A

FUZO



	Behuizing	Armatuur uit gelakt geëxtrudeerd aluminium Plafondbalk uit gelakt plaatstaal Armatuur: titaniumgrijs Plafondbalk en kabelbuis: wit Wielandaansluiting
	Optiek	Uplight

Maatschetsen vanaf p. 396

gependeld armatuur

Tabelverklaring p. 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode titaniumgrijs	 optie
Uplight						
 T5 - Ø 16 mm						
2 x 54W	≤16	59	1250 x 112 x 51	730	FUZO1250-254BE	-
4 x 54W	-	59	2450 x 112 x 51	730	FUZO2500-454BE	-



SEXTRA

webref. SAL63B1A



OELITE

webref. SAL40A3A



OELITE

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met lampafscherming die open scharniert Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 396

opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode RAL9210	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®						
T5 - Ø 16 mm 2 x 24W	≤28	76	700 x 700 x 40	740	OELITE700-224HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
TC-L 2 x 34/36/40W	≤ 28	63	700 x 700 x 40	740	OELITE700-234/36/40BE	•
2 x 55W	≤ 28	63	700 x 700 x 40	740	OELITE700-255BG	•



SEXTRA

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met kliksysteem of schroefbevestiging voor het monteren van optiek Plafondbalk uit gelakt plaatstaal, wit Wielandaansluiting
	Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 396

pendelarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode wit	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®						
T5 - Ø 16 mm 2 x 28/54W	-	77	1230 x 260 x 104	751	SEXTRA1200-228/54HRBE	-
Softlight - geperforeerde lampafscherming						
T5 - Ø 16 mm 2 x 28/54W	≤25	75	1230 x 260 x 104	750	SEXTRA1200-228/54BE	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

MODULAIRE SYSTEMEN



KARDÓ 60

p 127



KARDÓ 90

p 131



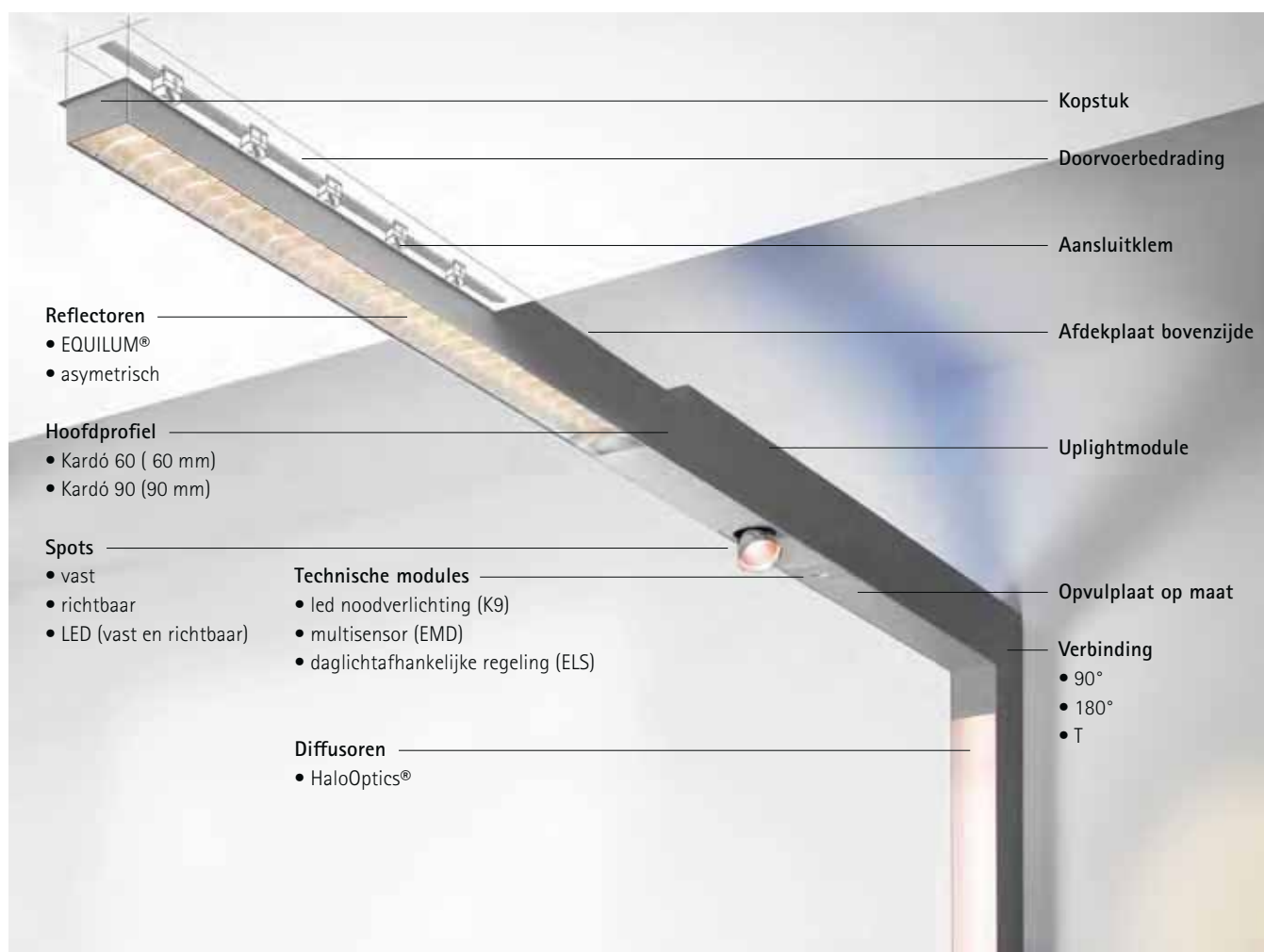
KARDÓ: EINDELOZE LICHTCOMBINATIES

Design: EER Architectural design, België

Met het modulaire lichtsysteem Kardó gebruikt u voor uw verlichting consequent éénzelfde profiel doorheen het hele gebouw: gependeld of ingebouwd, als wand- of plafondarmatuur, individueel, in lijn of onder een hoek. En zoals u van ons gewend bent, heeft ETAP ook voor het Kardó-systeem een grote keuze aan hoogkwalitatieve lichtmodules. Kardó bestaat in twee versies: een versie van 90 mm breed (Kardó 90) en een versie van 60 mm breed (Kardó 60). Het profiel is beschikbaar in verschillende kleuren.

ÉÉN PROFIEL VOOR ALLES

Het hart van Kardó is een profiel uit geanodiseerd aluminium, wat Kardó zijn mooie strakke vorm geeft. De flexibiliteit die u met dit profiel hebt, is uniek. Het is steeds gemaakt op uw maat, de doorvoerbedrading kan tot 14 aders (7 aders voor Kardó 60) bevatten en de lichtmodules kunt u ongeacht waar in het profiel plaatsen. Het aanbod aan energiezuinige lichtmodules die in het profiel geplaatst kunnen worden is zeer ruim: zowel reflectoren, diffusoren als spots zijn beschikbaar, met leds, fluorescentie- of HIT-lampen. Daarnaast voegen wij ook moeiteloos allerlei technische modules toe aan uw systeem, zoals lichtregelsystemen, noodverlichting of modules op maat.





Duidelijke instructies vergemakkelijken de installatie – webref. SA045A1

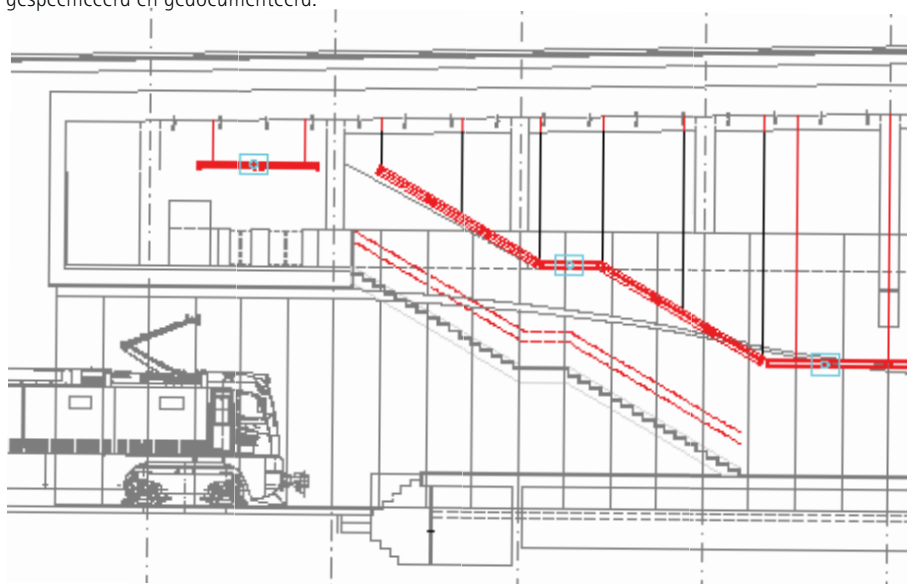


Uw ETAP-adviseur ontwerpt met u de lijnen – webref. SA024H1

KARDÓ PROJECTEN: EEN WISSELWERKING TUSSEN U EN ETAP

ONTWERP

Kardó lichtlijnen worden steeds volgens uw wensen gemaakt. U ontwerpt de lijn, samen met onze adviseurs. ETAP zorgt voor de lichtstudie en de uitwerking: elk detail van de Kardó lijnen wordt duidelijk gespecificeerd en gedocumenteerd.



LEVERING EN INSTALLATIE

Als alle details vastliggen, starten wij de productie. Wij zorgen voor duidelijke overzichten per lijn, zodat de installatie vlot kan verlopen. Wilt u de tijd voor het sorteren van onderdelen tijdens een installatie verder reduceren? Dan voorzien wij in extra grote etiketten op de verpakking, met een duidelijke verwijzing naar het installatieschema.





webref. SV41001E1

webref. SV21003A1

webref. SV21001A



KARDÓ 60



Behuizing

Geëxtrudeerd aluminium drager met snoer en fasekeuzeschakelaar voor flexibele en makkelijke installatie

Optiek

Reflector - hoogreflecterend aluminium
Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 405

Verlichtingsmodule - individueel

Tabelverklaring p 427

	lamptype	UGR	η %	L x B mm	bestelcode	optie
Uplight (afdekplaat in helder polycarbonaat) 	 T5 -Ø16mm					
	1 x 14W		84	1000 x 50	V2M1400/114HFW	-
	1 x 21W		88	1300 x 50	V2M1400/121HFW	-
	1 x 24W		80	1000 x 50	V2M1400/124HFW	-
	1 x 28W		88	1600 x 50	V2M1400/128HFW	-
	1 x 35W		90	1900 x 50	V2M1400/135HFW	-
	1 x 39W		83	1300 x 50	V2M1400/139HFW	-
	1 x 49W		83	1900 x 50	V2M1400/149HFW	-
	1 x 54W		80	1600 x 50	V2M1400/154HFW	-
Diffusor - acrylaat / HaloOptics® 	 T5 -Ø16mm					
	1 x 28W	≤ 25	56	1180 x 50	V2M1F00/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 25	58	1480 x 50	V2M1F00/135HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics® 	 T5 -Ø16mm					
	1 x 28W	≤ 22	45	1180 x 50	V2M1J00/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 25	47	1480 x 50	V2M1J00/135HFW	-
Reflector - Equilum®-schotjes 	 T5 -Ø16mm					
	1 x 28W	≤ 19	88	1180 x 50	V2M1860/128HFW	-
	1 x 35W	≤ 19	88	1480 x 50	V2M1860/135HFW	-
	1 x 49W	≤ 22	79	1480 x 50	V2M1860/149HFW	-
	1 x 54W	≤ 22	79	1180 x 50	V2M1860/154HFW	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

webref. SV41002C1

KARDÓ 60

Verlichtingsmodule - in lijn - reflector

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B mm	bestelcode	optie	L x B mm	bestelcode	optie
Basis voor reflector						
T5						
1 x 28W	1180 x 50	V2M1861/128HFW	-	1180 x 50	V2M1862/128HFW	-
1 x 35W	1480 x 50	V2M1861/135HFW	-	1480 x 50	V2M1862/135HFW	-
1 x 49W	1480 x 50	V2M1681/149HFW	-	1480 x 50	V2M1862/149HFW	-
1 x 54W	1180 x 50	V2M1681/154HFW	-	1180 x 50	V2M1862/154HFW	-

Verlichtingsmodule - in lijn - diffusor

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B mm	bestelcode	optie	L x B mm	bestelcode	optie
Basis voor diffusor (exclusief diffusor)						
T5						
1 x 28W	1180 x 50	V2M1B01/128HFW	-	1180 x 50	V2M1B02/128HFW	-
1 x 35W	1480 x 50	V2M1B01/135HFW	-	1480 x 50	V2M1B02/135HFW	-
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®						
	3000 x 55	V2MF0/3000				
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®						
	3000 x 55	V2MJ0/3000				





lednoodverlichting - webref. SV51005A



Multisensor - webref. SV51005B



ELS - webref. SV51005C

KARDÓ 60

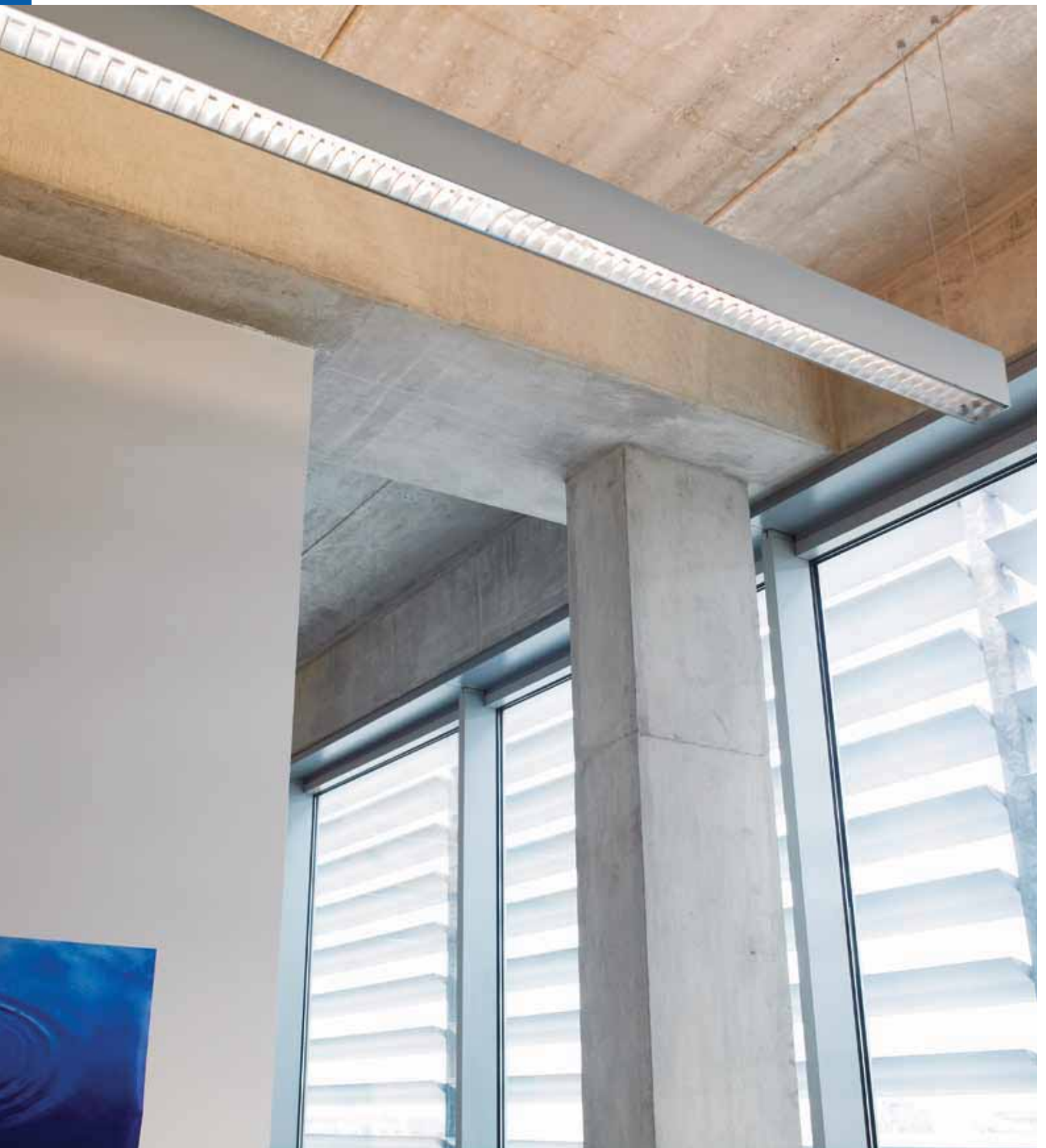
Technische modules

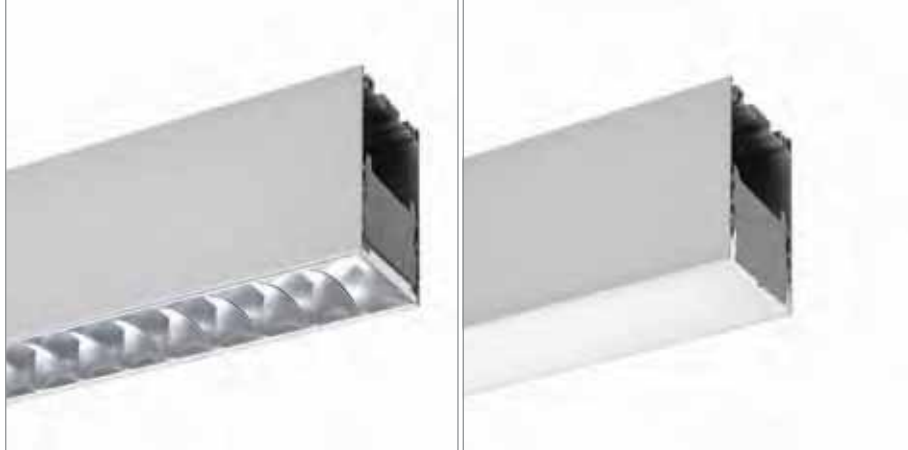
Tabelverklaring p 427

	L x B mm		bestelcode ¹	bestelcode ¹
led noodverlichting (K9)	300 x 55		1h	3h
		decentraal - EST+ - vluchtwegverlichting	V2MK9066/3N	V2MK9066/3NS2
		decentraal - EST+ - anti-paniekverlichting	V2MK9067/3N	V2MK9067/3NS2
		decentraal - ESM - vluchtwegverlichting	V2MK9096/3N	V2MK9096/3NS2
		decentraal - ESM - anti-paniekverlichting	V2MK9097/3N	V2MK9097/3NS2
				110-230V
		centraal - vluchtwegverlichting		V2MK906/3-ADH
		centraal - anti-paniekverlichting		V2MK907/3-ADH
multisensor	80 x 55	MDS aanwezigheidsdetectie		V2MC21
		EMD daglicht-, aanwezigheidsdetectie DALI en infrarood afstandsbediening		V2MC41
daglichtafhankelijke regeling (ELS)	80 x 55	1-10V		V2MC10
		DALI		V2MC11

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in geanodiseerd aluminium

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





webref. SV5004A webref.



KARDÓ 90



Behuizing

Geëxtrudeerd aluminium drager met snoer en fasekeuzeschakelaar voor flexibele en makkelijke installatie

Optiek

Reflector - hoogreflecterend aluminium
Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen vanaf p 405

Verlichtingsmodule - individueel

Tabelverklaring p 427

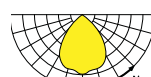
	lamptype	$L_{\text{gem.}} - \text{grens}$ cd/m^2	UGR	η %	L x B mm	bestelcode	optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium- Equilum®- schotjes	T5 -Ø16mm						
	1 x 28W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	82	1180 x 85	V1M1870/128HFW	•
	1 x 35W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	82	1480 x 85	V1M1870/135HFW	•
	1 x 49W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	82	1480 x 85	V1M1870/149HFW	•
	1 x 54W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	82	1180 x 85	V1M1870/154HFW	•
	2 x 28W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	72	1180 x 85	V1M1870/228HFW	•
	2 x 35W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 19	72	1480 x 85	V1M1870/235HFW	•
	2 x 49W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 22	72	1480 x 85	V1M1870/249HFW	•
	2 x 54 W	$\leq 200(65^\circ)$	≤ 22	72	1180 x 85	V1M1870/254HFW	•
Asymmetrische reflector - gesatineerd aluminium	T5 -Ø16mm						
	1 x 28W			86	1180 x 85	V1M1300/128HFW	•
	1 x 35W			86	1480 x 85	V1M1300/135HFW	•
	1 x 49W			86	1480 x 85	V1M1300/149HFW	•
	1 x 54W			86	1180 x 85	V1M1300/154HFW	•
Uplight (afdekplaat in helder polycarbonaat)	T5 -Ø16mm						
	1 x 28W			92	1180 x 85	V1M1400/128HFW	-
	1 x 35W			92	1480 x 85	V1M1400/135HFW	-
	1 x 49W			92	1480 x 85	V1M1400/149HFW	-
	1 x 54W			92	1180 x 85	V1M1400/154HFW	-
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®	T5 -Ø16mm						
	1 x 28W		≤ 22	84	1180 x 85	V1M1F00/128HFW	-
	1 x 35W		≤ 22	82	1480 x 85	V1M1F00/135HFW	-
	2 x 28W		≤ 25	74	1180 x 85	V1M1F00/228HFW	-
	2 x 35W		≤ 25	67	1480 x 85	V1M1F00/235HFW	-
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®	T5 -Ø16mm						
	1 x 28W		≤ 22	76	1180 x 85	V1M1J00/128HFW	•
	1 x 35W		≤ 22	74	1480 x 85	V1M1J00/135HFW	•
	2 x 28W		≤ 25	68	1180 x 85	V1M1J00/228HFW	•
	2 x 35W		≤ 25	60	1480 x 85	V1M1J00/235HFW	•



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



V1M1870



V1M1870



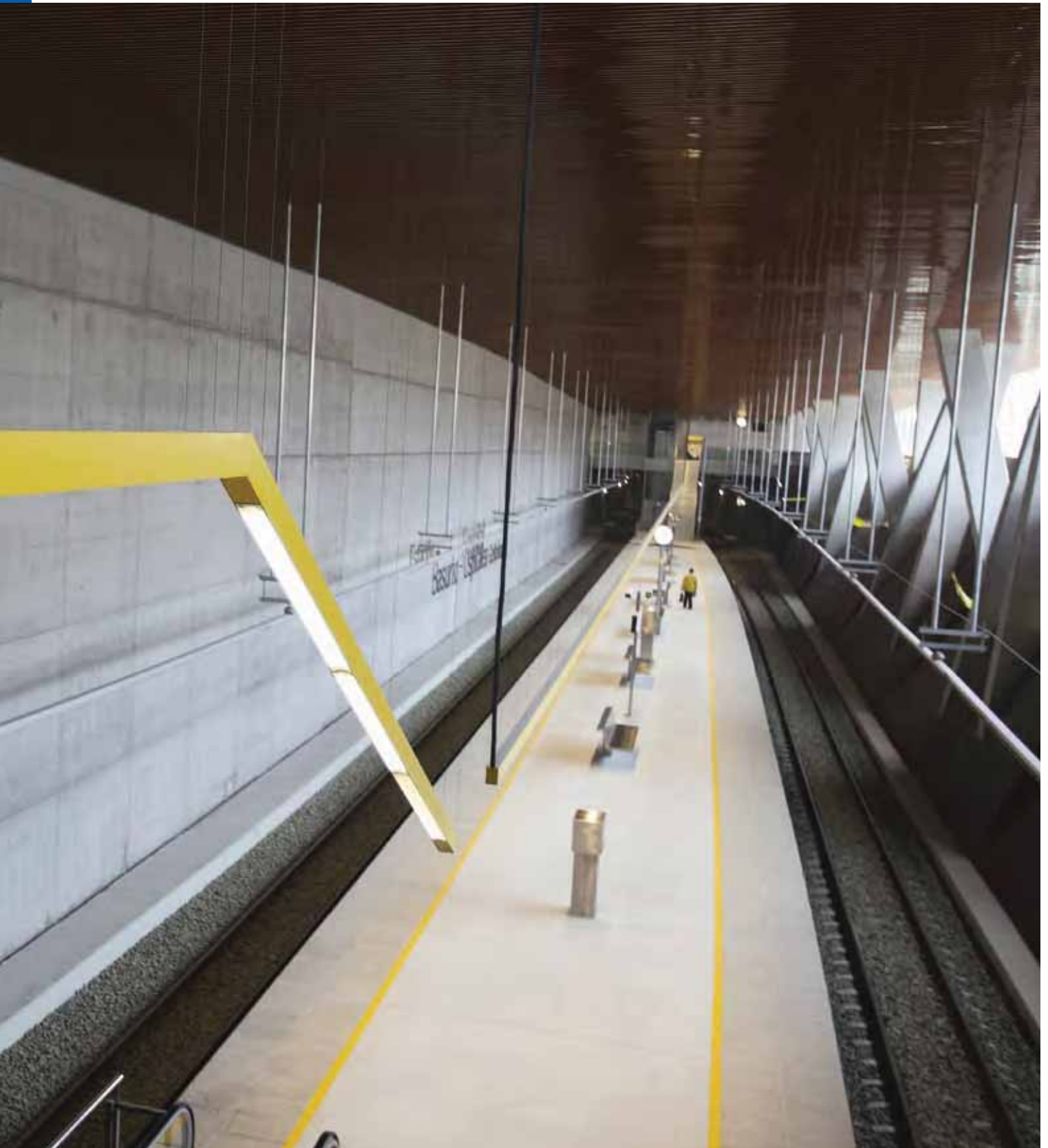
V1M1300



V1M1400



V1M1F / V1M1J



TREINSTATION, BILBAO - SPANJE

webref. SV3007H1



webref. SV2002B

KARDÓ 90

Verlichtingsmodule - individueel

Tabelverklaring p 427

	lamptype		η %	L x B mm	bestelcode ¹	optie
Spot - vast incl. elektr. VSA						
	CDM-TC					
	1 x 35W		72	300 x 85	V1M202/C135HF	-
	1 x 70W		72	300 x 85	V1M202/C170HF	-
Spot - vast incl. elektr. VSA						
	LED					
	9 x 1,2W (warm wit)			300 x 85	V1M200/SMW11S ¹	-
	9 x 1,2W (koud wit)			300 x 85	V1M200/SMC11S ¹	-
Spot - richtbaar incl. elektr. VSA						
	CDM-TC					
	1 x 35W	15°	68	300 x 85	V1M210/C135HF ¹	-
	1 x 35W	30°	67	300 x 85	V1M211/C135HF ¹	-
	1 x 70W	15°	68	300 x 85	V1M210/C170HF ¹	-
	1 x 70W	30°	67	300 x 85	V1M211/C170HF ¹	-
Spot - richtbaar incl. elektr. VSA						
	LED					
	6 x 1,2W (warm wit)			300 x 85	V1M210/SMW7S ¹	-
	6 x 1,2W (koud wit)			300 x 85	V1M210/SMC7S ¹	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in geanodiseerd aluminium

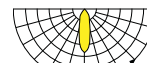
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



V1M202



V1M210



V1M211

webref. SV1003A

webref. SV4001E

KARDÓ 90

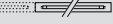
Verlichtingsmodule - in lijn - reflector

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B mm	bestelcode	 optie	L x B mm	bestelcode	 optie
Comfort reflector - gesatineerd aluminium - Equilum® - schotjes						
T5 						
1 x 28W	1180 x 85	V1M1871/128HFW	•	1180 x 85	V1M1872/128HFW	•
1 x 35W	1480 x 85	V1M1871/135HFW	•	1480 x 85	V1M1872/135HFW	•
1 x 49W	1480 x 85	V1M1871/149HFW	•	1480 x 85	V1M1872/149HFW	•
1 x 54W	1180 x 85	V1M1871/154HFW	•	1180 x 85	V1M1872/154HFW	•
2 x 28W	1310 x 85	V1M1871/228HFW	•	1310 x 85	V1M1872/228HFW	•
2 x 35W	1610 x 85	V1M1871/235HFW	•	1610 x 85	V1M1872/235HFW	•
2 x 49W	1610 x 85	V1M1871/249HFW	•	1610 x 85	V1M1872/249HFW	•
2 x 54W	1310 x 85	V1M1871/254HFW	•	1310 x 85	V1M1872/254HFW	•

Verlichtingsmodule - in lijn - diffusor

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B mm	bestelcode	 optie	L x B mm	bestelcode	 optie	bestelcode	 optie
Basis voor diffusor (exclusief diffusor)								
T5 								
1 x 21W							V1M1B03/121HFW ¹	-
1 x 28W	1180 x 85	V1M1B01/128HFW	•	1180 x 85	V1M1B02/128HFW	•	V1M1B03/128HFW ¹	-
1 x 35W	1480 x 85	V1M1B01/135HFW	•	1480 x 85	V1M1B02/135HFW	•	V1M1B03/135HFW ¹	-
2 x 28W	1310 x 85	V1M1B01/228HFW	•	1310 x 85	V1M1B02/228HFW	•	¹	
2 x 35W	1610 x 85	V1M1B01/235HFW	•	1610 x 85	V1M1B02/235HFW	•	¹	
Diffusor - acrylaat / HaloOptics®								
	3000 x 85	V1MF0/3000						
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®								
	3000 x 85	V1MJ0/3000						

¹ variabele eindmodule



webref. SV2005B1



webref. SV1005A

KARDÓ 90

Technische modules

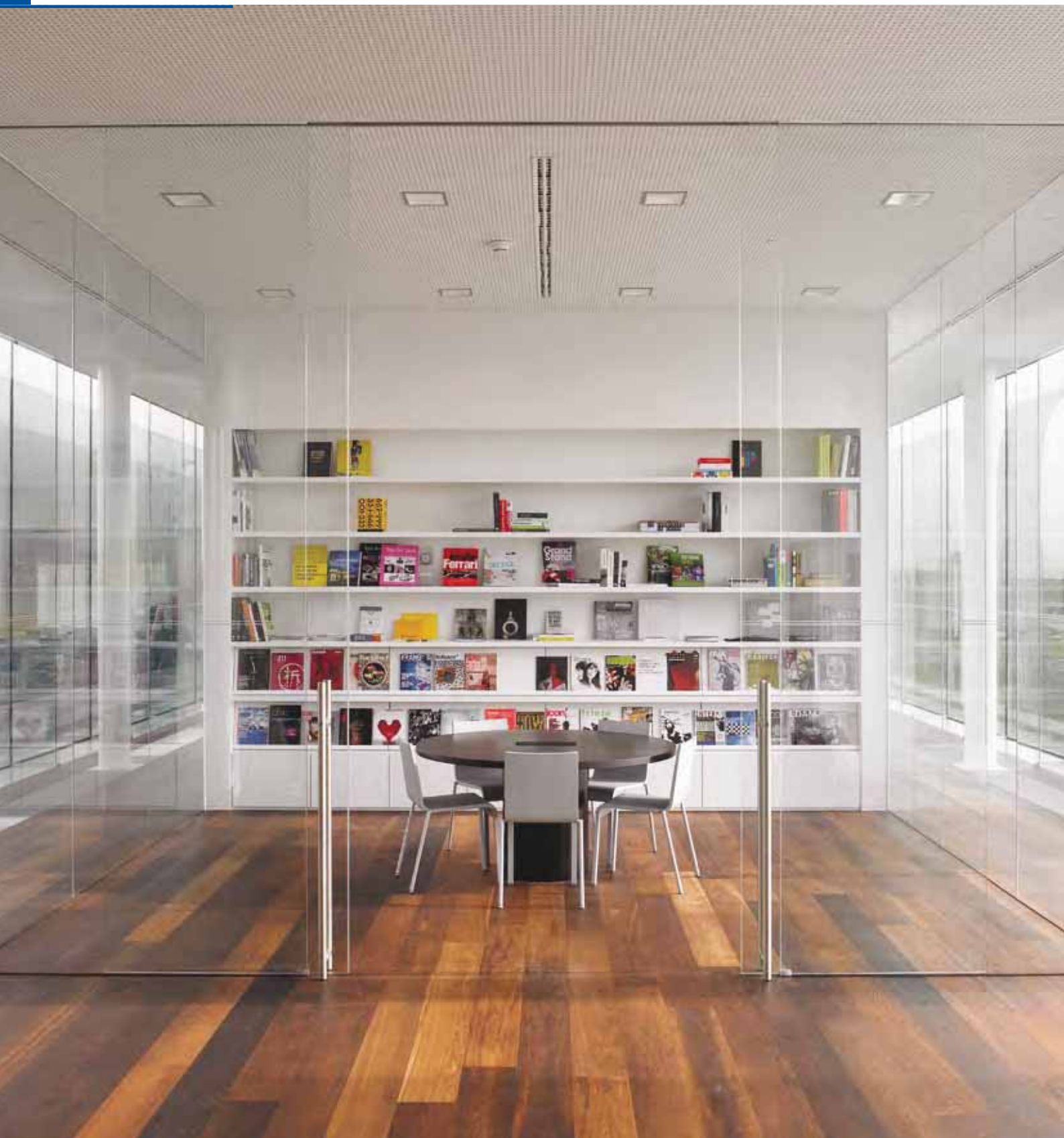
Tabelverklaring p 427

	L x B mm		bestelcode ¹	bestelcode ¹
led noodverlichting (K9)	300 x 85		1h	3h
		decentraal - EST+ - vluchtwegverlichting	V1MK9066/3N	V1MK9066/3NS2
		decentraal - EST+ - anti-paniekverlichting	V1MK9067/3N	V1MK9067/3NS2
		decentraal - ESM - vluchtwegverlichting	V1MK9096/3N	V1MK9096/3NS2
		decentraal - ESM - anti-paniekverlichting	V1MK9097/3N	V1MK9097/3NS2
			24-48V	110-230V
		centraal - vluchtwegverlichting	V1MK906/3-ADL	V1MK906/3-ADH
		centraal - anti-paniekverlichting	V1MK907/3-ADL	V1MK907/3-ADH
multisensor	85 x 85	MDS aanwezigheidsdetectie		V1MC21
		EMD daglicht-, aanwezigheidsdetectie DALI en infrarood afstandsbediening		V1MC41
daglichtafhankelijke regeling (ELS)	85 x 85	1-10V		V1MC10
		DALI		V1MC11

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in geanodiseerd aluminium

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

DOWNLIGHTS



rond

vierkant

inbouw - vast



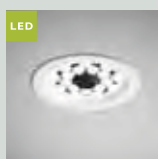
D1
p 139



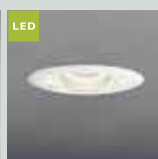
D1
p 140



D1
p 141



D4
p 147



D9
p 151



D3
p 145



D3
p 146



D3
p 146

inbouw - richtbaar



D5
p 149



D5
p 149

opbouw - vast



D2
p 143





D1 - webref. SDL011A1



D1 met luchtextractie - webref. SDL011A8



D1 - webref. SDL011A0



luchtextractie/IP44

D1

	Behuizing	Behuizing uit polycarbonaat en verzinkt plaatstaal, boord uit gelakt plaatstaal Wielandaansluiting (niet voor D14) Boord wit of RAL9006-aluminiumwit
	Optiek	Reflector met ruitvormige facetten - breedstralend
	Luchtextractie	Mogelijk door optie T9 bij vlakke boord (niet voor D14)

Maatschetsen vanaf p 410

Inbouwbeugel 1 - 35 mm is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

materiaal	optiek	lamptype	UGR	η %	$\emptyset$ x H mm	schets nr.	wit	bestelcode RAL9006-aluminiumwit	 optie	
Luxial®										
vlakke boord - reflector - evolvent - afneembaar VSA-compartiment										
 TC-T										
65°	sat ¹	$\emptyset$ 180	1 x 13W	≤ 19	64	195 x 151	1000	D10/T113HFWX1	D10/T113HFWX2	-
			1 x 18W	≤ 22	72	195 x 151	1000	D10/T118HFWX1	D10/T118HFWX2	•
		$\emptyset$ 205	1 x 26W	≤ 22	72	220 x 160	1000	D10/T126HFWX1	D10/T126HFWX2	•
			1 x 32W	≤ 25	76	220 x 160	1000	D10/T132HFWX1	D10/T132HFWX2	•
		$\emptyset$ 230	1 x 42W	≤ 25	70	245 x 171	1000	D10/T142HFWX1	D10/T142HFWX2	-
			2 x 26W	≤ 25	66	245 x 171	1000	D10/T226HFWX1	D10/T226HFWX2	•
	hgl ²	$\emptyset$ 180	2 x 32W	≤ 25	67	245 x 171	1000	D10/T232HFWX1	D10/T232HFWX2	•
			1 x 13W	≤ 19	70	195 x 151	1000	D12/T113HFWX1	D12/T113HFWX2	-
		$\emptyset$ 205	1 x 18W	≤ 22	80	195 x 151	1000	D12/T118HFWX1	D12/T118HFWX2	•
			1 x 26W	≤ 22	79	220 x 160	1000	D12/T126HFWX1	D12/T126HFWX2	•
		$\emptyset$ 230	1 x 32W	≤ 25	83	220 x 160	1000	D12/T132HFWX1	D12/T132HFWX2	•
			1 x 42W	≤ 25	77	245 x 171	1000	D12/T142HFWX1	D12/T142HFWX2	-
opliggende boord - reflector - evolvent - afneembaar VSA-compartiment										
 TC-T										
65°	sat ¹	$\emptyset$ 180	1 x 13W	≤ 19	64	199 x 148	1000	D10/T113HFWX3	D10/T113HFWX4	-
			1 x 18W	≤ 22	72	199 x 148	1000	D10/T118HFWX3	D10/T118HFWX4	•
		$\emptyset$ 205	1 x 26W	≤ 22	72	224 x 157	1000	D10/T126HFWX3	D10/T126HFWX4	•
			1 x 32W	≤ 25	76	224 x 157	1000	D10/T132HFWX3	D10/T132HFWX4	•
		$\emptyset$ 230	1 x 42W	≤ 25	70	249 x 168	1000	D10/T142HFWX3	D10/T142HFWX4	-
			2 x 26W	≤ 25	66	249 x 168	1000	D10/T226HFWX3	D10/T226HFWX4	•
	hgl ²	$\emptyset$ 180	2 x 32W	≤ 25	67	249 x 168	1000	D10/T232HFWX3	D10/T232HFWX4	•
			1 x 13W	≤ 19	70	199 x 148	1000	D12/T113HFWX3	D12/T113HFWX4	-
		$\emptyset$ 205	1 x 18W	≤ 22	80	199 x 148	1000	D12/T118HFWX3	D12/T118HFWX4	•
			1 x 26W	≤ 22	79	224 x 157	1000	D12/T126HFWX3	D12/T126HFWX4	•
		$\emptyset$ 230	1 x 32W	≤ 25	83	224 x 157	1000	D12/T132HFWX3	D12/T132HFWX4	•
			1 x 42W	≤ 25	77	249 x 168	1000	D12/T142HFWX3	D12/T142HFWX4	-
¹ sat: gesatineerd aluminium										
² hgl: hoogglans aluminium										

D10
 $\emptyset$ 180D10
 $\emptyset$ 205D10
 $\emptyset$ 230 - 1-lampsD10
 $\emptyset$ 230 - 2-lampsD12
 $\emptyset$ 180D12
 $\emptyset$ 205D12
 $\emptyset$ 230 - 1-lampsD12
 $\emptyset$ 230 - 2-lamps



D1 met glazen ring - webref. SDL001C4



D16 schuinstraler- webref. SDL011K1

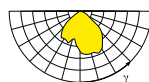


D1 IP44 - webref. SDL011B6

D1

Tabelverklaring p 427

materiaal	optiek	lamptype	UGR	η %	$\varnothing$ x H mm	schets nr.	wit	bestelcode RAL9006-aluminiumwit	 optie	
Luxial®										
vlakke boord - reflector										
										
75°	hgl ²	uitsnijding Ø 205	TC-T							
		1 x 18W	≤ 25	79	220 x 100	1002	D14/T118HFWX1	D14/T118HFWX2	•	
		1 x 26W	≤ 28	85	220 x 100	1002	D14/T126HFWX1	D14/T126HFWX2	•	
		1 x 32W	≤ 28	82	220 x 100	1002	D14/T132HFWX1	D14/T132HFWX2	•	
		2 x 26W	≤ 28	77	220 x 100	1002	D14/T226HFWX1	D14/T226HFWX2	•	
opliggende boord - reflector										
										
75°	hgl ²	uitsnijding Ø 205	TC-T							
		1 x 18W	≤ 25	79	224 x 97	1002	D14/T118HFWX3	D14/T118HFWX4	•	
		1 x 26W	≤ 28	85	224 x 97	1002	D14/T126HFWX3	D14/T126HFWX4	•	
		1 x 32W	≤ 28	82	224 x 97	1002	D14/T132HFWX3	D14/T132HFWX4	•	
		2 x 26W	≤ 28	77	224 x 97	1002	D14/T226HFWX3	D14/T226HFWX4	•	
vlakke boord - reflector - evolvent - schuinstralend - afneembaar VSA-compartiment										
										
65°	sat ¹	uitsnijding Ø 205	TC-T							
		1 x 26W	-	66	220 x 160	1000	D16/T126HFWX1	D16/T126HFWX2	•	
		1 x 32W	-	66	220 x 160	1000	D16/T132HFWX1	D16/T132HFWX2	•	
		Ø 230	1 x 42W	-	74	245 x 171	1000	D16/T142HFWX1	D16/T142HFWX2	-
	hgl ²	Ø 205	1 x 26W	-	69	220 x 160	1000	D18/T126HFWX1	D18/T126HFWX2	•
		1 x 32W	-	69	220 x 160	1000	D18/T132HFWX1	D18/T132HFWX2	•	
		Ø 230	1 x 42W	-	74	245 x 171	1000	D18/T142HFWX1	D18/T142HFWX2	-
opliggende boord - reflector - evolvent - schuinstralend - afneembaar VSA-compartiment										
										
65°	sat ¹	uitsnijding Ø 205	TC-T							
		1 x 26W	-	66	224 x 157	1000	D16/T126HFWX3	D16/T126HFWX4	•	
		1 x 32W	-	66	224 x 157	1000	D16/T132HFWX3	D16/T132HFWX4	•	
		Ø 230	1 x 42W	-	74	249 x 168	1000	D16/T142HFWX3	D16/T142HFWX4	-
	hgl ²	Ø 205	1 x 26W	-	69	224 x 157	1000	D18/T126HFWX3	D18/T126HFWX4	•
		1 x 32W	-	69	224 x 157	1000	D18/T132HFWX3	D18/T132HFWX4	•	
		Ø 230	1 x 42W	-	74	249 x 168	1000	D18/T142HFWX3	D18/T142HFWX4	-

¹ sat: gesatineerd aluminium² hgl: hoogglans aluminiumD14
1-lampsD14
2-lampsD16/D18
Ø 205D16/D18
Ø 230



D1 met matglazen plaat - webref. SDL001C5



D1 met design kegel - webref. SDL011J2



D1 met concentrische afscherming - webref. SDL011A6

D1

Opties en toebehoren Luxial®

vlakke boord

uitvoering met luchtextractie (niet voor 13W en 18W)	voor D10 en D12 ø 205 mm - 115 cm ² ø 230 mm - 127 cm ²	Code + T9	schetsnr. 1001
--	---	-----------	----------------

opliggende boord

glazen ring	Code + 2	schetsnr. 1003
matglazen plaat	Code + 3	schetsnr. 1003
design disk	Code + 4	schetsnr. 1003
design kegel	Code + 5	schetsnr. 1004
Design cilinder	Code + 6	schetsnr. 1004
 IP44 uitvoering (langs onderzijde)	Code + T1	
transparante kleurfilter voor designaccessoires disk, kegel en cilinder: rood	D1H2-1	
transparante kleurfilter voor designaccessoires disk, kegel en cilinder: blauw	D1H2-2	
transparante kleurfilter voor designaccessoires disk, kegel en cilinder: lichtgroen	D1H2-3	

vlakke en opliggende boord

concentrische afscherming 55°	voor D10, D12 en D14 ø 205 mm ø 230 mm	Code + 1	
inbouwbehuizing voor montage in betonnen plafond	ø 180 mm	D1H3-180	p 378
	ø 205 mm	D1H3-205	p 378
	ø 230 mm	D1H3-230	p 378



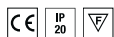
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





D2 - webref. SDL031A1

D2



Behuizing

Gelakte aluminium behuizing
Structuurlak in RAL9016-wit of RAL9006-aluminiumwit

Optiek

Reflector met ruitvormige facetten - breedstralend

Maatschetsen vanaf p 410

Tabelverklaring p 427

materiaal optiek	lamptype	UGR	η %	$\emptyset \times H$ mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Luxial® reflector - evolvent	 TC-T						
65° hgl ²	1 x 18W	≤ 22	83	230 x 212	1100	D22/T118HFW	-
	1 x 26W	≤ 22	79	230 x 212	1100	D22/T126HFW	-
	1 x 32W	≤ 25	83	230 x 212	1100	D22/T132HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9016-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit
² hgl: hoogglansaluminium



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261







D3 met glazen kader - webref. SDV011J0



D3 IP44 - webref. SDV011B3



D3 met luchtextractie - webref. SDV011A3



luchtextractie/IP44

D3



Behuizing

Behuizing uit polycarbonaat en verzinkt plaatstaal, boord uit gelakt plaatstaal
Wielandaansluiting
Boord wit of RAL9006-aluminiumwit

Optiek

Reflector - breedstralend

Luchtextractie

Mogelijk door optie T9 bij vlakke boord (niet voor X175)

Maatschetsen vanaf p 410

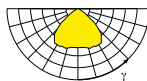
Inbouwbeugel 1 - 35 mm is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

materiaal	optiek	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	wit	bestelcode RAL9006-aluminiumwit	 optie	
Luxial®										
vlakke boord - reflector - evolvent - afneembaar VSA-compartiment										
		 TC-T								
60°	sat ¹	uitsnijding Ø 175	1 x 13W	≤ 22	76	188 x 188 x 125	1200	D30/T113HFWX1	D30/T113HFWX2	-
			1 x 18W	≤ 22	90	188 x 188 x 125	1200	D30/T118HFWX1	D30/T118HFWX2	•
		Ø 205	1 x 26W	≤ 22	85	218 x 218 x 142	1200	D30/T126HFWX1	D30/T126HFWX2	•
			1 x 32W	≤ 22	91	218 x 218 x 142	1200	D30/T132HFWX1	D30/T132HFWX2	•
			2 x 26W	≤ 25	84	218 x 218 x 142	1200	D30/T226HFWX1	D30/T226HFWX2	•
			2 x 32W	≤ 25	75	218 x 218 x 142	1200	D30/T232HFWX1	D30/T232HFWX2	•
opliggende boord - reflector - evolvent - afneembaar VSA-compartiment										
		 TC-T								
60°	sat ¹	uitsnijding Ø 175	1 x 13W	≤ 22	76	192 x 192 x 125	1200	D30/T113HFWX3	D30/T113HFWX4	-
			1 x 18W	≤ 22	90	192 x 192 x 125	1200	D30/T118HFWX3	D30/T118HFWX4	•
		Ø 205	1 x 26W	≤ 22	85	218 x 222 x 139	1200	D30/T126HFWX3	D30/T126HFWX4	•
			1 x 32W	≤ 22	91	218 x 222 x 139	1200	D30/T132HFWX3	D30/T132HFWX4	•
			2 x 26W	≤ 25	84	218 x 222 x 139	1200	D30/T226HFWX3	D30/T226HFWX4	•
			2 x 32W	≤ 25	75	218 x 222 x 139	1200	D30/T232HFWX3	D30/T232HFWX4	•

¹ sat: gesatineerd aluminium

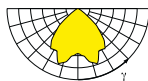
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



D30
X175 - 1 x 13W



D30
X175 - 1 x 18W



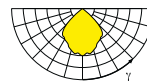
D30
X205 - 1 x 26W



D30
X205 - 1 x 32W



D30
X205 - 2 x 26W



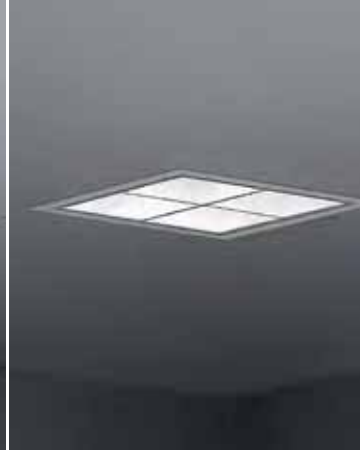
D30
X205 - 2 x 32W



D3 met matglazen plaat - webref. SDV011J1



D3 schuinstraler - webref. SDV011K1



D3 met gekruiste dwarsschotjes - webref. SDV011A9

D3

Inbouwbeugel 1 - 35 mm is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

materiaal	optiek	lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	wit	bestelcode RAL9006-aluminiumwit	 optie
Luxial®									
vlakke boord - reflector - evolvent - schuinstralend - afneembaar VSA-compartiment									
									
60°	sat ¹	uitsnijding Ø 205	1 x 26W	-	82	218 x 218 x 142	1200	D36/T126HFWX1	D36/T126HFWX2 •
			1 x 32W	-	88	218 x 218 x 142	1200	D36/T132HFWX1	D36/T132HFWX2 •
opliggende boord - reflector - evolvent - schuinstralend - afneembaar VSA-compartiment									
									
60°	sat ¹	uitsnijding Ø 205	1 x 26W	-	82	218 x 222 x 139	1200	D36/T126HFWX3	D36/T126HFWX4 •
			1 x 32W	-	88	218 x 222 x 139	1200	D36/T132HFWX3	D36/T132HFWX4 •

¹ sat: gesatineerd aluminium

Opties en toebehoren Luxial®

vlakke boord

uitvoering met luchtextractie	voor ø 205 mm - 54 cm ³	Code + T9	schetsnr. 1201
-------------------------------	------------------------------------	-----------	----------------

opliggende boord

glazen kader	voor ø 205 mm	Code + 2	schetsnr. 1202
matglazen plaat	voor ø 205 mm	Code + 3	schetsnr. 1202
 IP44 uitvoering (langs onderzijde)		Code + T1	schetsnr. 1202

vlakke en opliggende boord

gekruste dwarsschotjes, 60°	Code + 0
-----------------------------	----------



D36
Ø 205



D4 39W- webref. SD4001C1



D4 20W- webref. SD4001A1

**D4****Behuizing**

Behuizing uit gegoten aluminium
Behuizing in RAL9003-wit, ledmodule in RAL9005-zwart

Optiek

Lens: breedstralend

Design: mun* product design, België

Maatschetsen vanaf p 410

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	lumen armatuur	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Downlight - opliggende boord						
LED						
HIGH POWER						
1 x 20W - neutraal wit	≤ 19	1290	200 x 74	1300	D42/LEDN20S	-
1 x 20W - warm wit	≤ 19	1120	200 x 74	1300	D42/LEDW20S	-
1 x 39W - neutraal wit	≤ 19	2490	250 x 74	1301	D42/LEDN39S	-
1 x 39W - warm wit	≤ 19	2150	250 x 74	1301	D42/LEDW39S	-

Opties en toebehoren

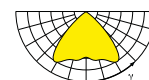
oplegging voor zacht plafond (voor Ø 200 mm)	D4H1010-180
oplegging voor zacht plafond (voor Ø 250 mm)	D4H1010-230

Kleuropties

behuizing en ledmodule	in RAL9005-zwart	Raadpleeg ETAP
	in RAL9003-wit	
	in grijs	



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

**D42**



AUCHAN, VAL D'EUROPE - FRANKRIJK

webref. SD5003A1



D5 - webref. SD5001A1



D5

	Behuizing	Gelakte spuitgegoten aluminium behuizing Afdekglas uit borosilicaat Wit of zwart
	Optiek	Reflector en lens: gerichte lichtbundel

Maatschetsen vanaf p 410

Inbouwbeugel 6 - 30 mm is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

optiek	lamptype	UGR	η %	$\emptyset \times H$ mm	schets nr.	bestelcode¹	 optie		
Sextant									
opliggende boord - reflector - richtbaar									
 2	 HIT-CRI								
8°	Ø 210	1 x 150W	smal	≤19	65	220 x 200	1400	D50/C1150HF	-
14°	Ø 210	1 x 150W	medium	≤22	76	220 x 200	1400	D51/C1150HF	-
21°	Ø 210	1 x 150W	breed	≤25	63	220 x 200	1400	D52/C1150HF	-
opliggende boord - reflector - richtbaar									
 3	 HIT-CRI								
uitsnijding									
8°	Ø 210	1 x 35W	smal	≤18	65	220 x 200	1400	D50/C135HF	-
14°	Ø 210	1 x 35W	medium	≤16	76	220 x 200	1400	D51/C135HF	-
21°	Ø 210	1 x 35W	breed	≤22	63	220 x 200	1400	D52/C135HF	-
8°	Ø 210	1 x 70W	smal	≤18	65	220 x 200	1400	D50/C170HF	-
14°	Ø 210	1 x 70W	medium	≤19	76	220 x 200	1400	D51/C170HF	-
21°	Ø 210	1 x 70W	breed	≤22	63	220 x 200	1400	D52/C170HF	-
opliggende boord - reflector - richtbaar									
 3	 TC-T								
uitsnijding									
48°	Ø210	1 x 26W	breed	≤ 25	41	220 x 200	1400	D52/T126HFW	-
		1 x 32W	breed	≤ 25	41	220 x 200	1400	D52/T132HFW	-

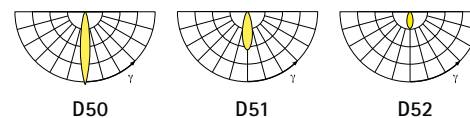
¹ code + X3: armatuur in RAL9010-wit / code + X5: armatuur in zwart² IP40 conform: langs onderzijde, in horizontale stand³ IP44 conform: langs onderzijde in horizontale stand

Opties en toebehoren

afscherming	niet voor 150 W CDM-T lamp	Code + 7
plafondring, uitsnijding Ø212 mm		D5H1 p 378



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



D50

D51

D52





D9 - webref. SD9001A1



D9 - webref. SD9001A3



D9



Behuizing

Behuizing uit polycarbonaat en gegoten aluminium, boord uit gegoten aluminium, koelelement uit geëxtrudeerd aluminium
Wieland aansluiting
Boord in RAL9010-wit

Optiek

Gladde reflector: breedstralend

Maatschetsen vanaf p 410

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	lumen totaal	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
opliggende boord - downlight						
LED						
50°	18 W- neutraal wit	≤ 19	1010	173 x 145	1405	D92/LEDN18SX1 -
	19 W- warm wit	≤ 19	1010	173 x 145	1405	D92/LEDW19SX1 -
	32 W- neutraal wit	≤ 22	1580	173 x 145	1405	D92/LEDN32SX1 -
	36 W- warm wit	≤ 22	1580	173 x 145	1405	D92/LEDW36SX1 -



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

SPOTS

opbouw



FS1
p 161



FS2
p 161



PHARE
p 163



RIOT
p 166



SQUAD
p 167



inbouw



DIPP 3
p 155

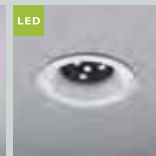
DIPP 4
p 155

DIPP 6
p 156

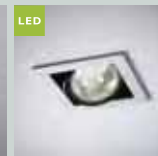
DIPP 9
p 156



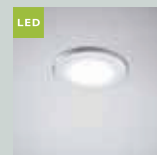
FACTOR
p 157



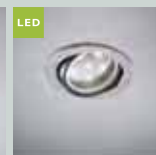
FLARE
p 158



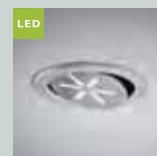
MILKY-WAY
p 162



PLUTO
p 164



PLUTO MOVE
p 165



STARSKY
p 167



DIPP 3

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
LED HIGH POWER			
70° 9 W - neutraal wit	60 x 44	2040	DIPP3-3/LEDN9N
9 W - warm wit	60 x 44	2040	DIPP3-3/LEDW9N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in grijs
/ code + X4: armatuur in RAL9005-zwart

Opties en toebehoren

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met reflector uit geanodiseerd aluminium
Lichtbron	3 power leds van 3 W Dimbaar



Maatschetsen vanaf p 412



DIPP 3 - webref. SL005A9

DIPP 4

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
LED HIGH POWER			
70° 12 W - neutraal wit	65 x 65 x 44	2041	DIPP4-3/LEDN12N
12 W - warm wit	65 x 65 x 44	2041	DIPP4-3/LEDW12N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in grijs
/ code + X4: armatuur in RAL9005-zwart

Opties en toebehoren

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met reflector uit geanodiseerd aluminium
Lichtbron	4 power leds van 3 W Dimbaar



Maatschetsen vanaf p 412



DIPP 4 - webref. SL005A10

DIPP 6

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met reflector uit geanodiseerd aluminium
Lichtbron	6 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412



DIPP6 - webref. SL005A1

DIPP 9

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met reflector uit geanodiseerd aluminium
Lichtbron	9 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412



DIPP9 - webref. SL005A4

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
LED HIGH POWER			
35° 7,2 W - warm wit	84 x 65	2042	DIPP6-1/LEDW7N
70° 7,2 W - neutraal wit	84 x 65	2042	DIPP6-2/LEDN7N
7,2 W - warm wit	84 x 65	2042	DIPP6-2/LEDW7N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in grijs

Opties en toebehoren

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
LED HIGH POWER			
35° 10,8 W - warm wit	100 x 100 x 34	2043	DIPP9-1/LEDW11N
70° 10,8 W - neutraal wit	100 x 100 x 34	2043	DIPP9-2/LEDN11N
10,8 W - warm wit	100 x 100 x 34	2043	DIPP9-2/LEDW11N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in grijs

Opties en toebehoren

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07



FACTOR - webref. SL006A3



FACTOR - webref. SL006A2A



FACTOR

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met zilverkleurige reflector
Lichtbron	18 power leds van 1,2 W in stervormige configuratie Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER			
35° 21,6 W - warm wit	120 x 60	2044	FACTOR-1/LEDW22N
70° 21,6 W - neutraal wit	120 x 60	2044	FACTOR-2/LEDN22N
21,6 W - warm wit	120 x 60	2044	FACTOR-2/LEDW22N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met goud / code + X2: armatuur in grijs met geanodiseerd aluminium / code + X4: armatuur in RAL9005-zwart met geanodiseerd aluminium

Opties en toebehoren

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D06
---	-------





FLARE 6W vast - webref. SFL001B1



FLARE



Behuizing Behuizing uit gegoten aluminium
Behuizing in RAL9003-wit, ledmodule RAL9005-zwart

Optiek Lens

Design: mun* product design, België

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

	lamptype	lumen armatuur	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
Spot - vast					
	LED				
	HIGH POWER				
small 16°	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN5C
	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN5V
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN6C
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN6V
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN10C
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDN10V
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW5C
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW5V
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW6C
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW6V
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW10C
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-10/LEDW10V
medium 24°	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN5C
	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN5V
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN6C
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN6V
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN10C
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDN10V
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW5C
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW5V
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW6C
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW6V
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW10C
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-11/LEDW10V
breed 36°	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN5C
	1 x 5W - neutraal wit	287	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN5V
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN6C
	1 x 6W - neutraal wit	376	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN6V
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN10C
	1 x 10W - neutraal wit	629	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDN10V
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW5C
	1 x 5W - warm wit	250	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW5V
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW6C
	1 x 6W - warm wit	327	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW6V
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW10C
	1 x 10W - warm wit	547	96 x 63	2045	FLARE-12/LEDW10V



LED

FLARE 5W richtbaar - webref. SFL001A3

FLARE

Tabelverklaring p 427

lamptype		lumen armatuur		Øx H mm	schets nr.	bestelcode
Spot - richtbaar						
LED						
HIGH POWER						
small 16°	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-2 0/LEDN5C	
	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDN5V	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDN6C	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDN6V	
	1 x 10W - neutraal wit	462	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDN10C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDW5C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDW5V	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDW6C	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDW6V	
	1 x 10W - warm wit	402	96 x 63	2046	FLARE-20/LEDW10C	
medium 24°	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDN5C	
	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDN5V	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDN6C	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDN6V	
	1 x 10W - neutraal wit	462	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDN10C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDW5C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDW5V	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDW6C	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDW6V	
	1 x 10W - warm wit	402	96 x 63	2046	FLARE-21/LEDW10C	
breed 36°	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDN5C	
	1 x 5W - neutraal wit	283	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDN5V	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDN6C	
	1 x 6W - neutraal wit	369	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDN6V	
	1 x 10W - neutraal wit	462	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDN10C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDW5C	
	1 x 5W - warm wit	246	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDW5V	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDW6C	
	1 x 6W - warm wit	321	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDW6V	
	1 x 10W - warm wit	402	96 x 63	2046	FLARE-22/LEDW10C	

Opties en toebehoren

LED drive, 350mA - 15W, 1-10V, dimbaar	L9D09
LED drive, 500mA - 22W, 1-10V, dimbaar	L9D10
Power supply 24V - 72W, niet dimbaar	L9S02

Kleuropties

behuizing en ledmodule	in RAL9005 -zwart	Raadpleeg ETAP
	in RAL9003-wit	
	in grijs	

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
Spot - incl. elektronische transformator (mogelijke bundels en vermogens van de lamp p. 368)			
QR			
1 x 50W	125 x 100 x 157	2050	FS10/H150
1 x 75W	240 x 160 x 257	2050	FS11/H175
Spot - hoogglansaluminium - incl. ontstekers en UV-veiligheidsglas			
HIT-CRI			
12°-36° 1 x 35W	255 x 160 x 257	2050	FS121/C135HF
1 x 70W	255 x 160 x 257	2050	FS121/C170HF

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
Spot - incl. elektronische transformator (mogelijke bundels en vermogens van de lamp p. 368)			
QR			
1 x 50W	125 x 100 x 125	2060	FS20/H150
1 x 75W	240 x 160 x 225	2060	FS21/H175
Spot - hoogglans aluminium - incl. ontstekers en UV-veiligheidsglas			
HIT-CRI			
12°-36° 1 x 35W	255 x 160 x 225	2060	FS221/C135HF
1 x 70W	225 x 160 x 225	2060	FS221/C170HF



FS1

Behuizing Behuizing uit zwart gelakt aluminium
Reflectorbehuizing uit vernikkeld aluminium

Optiek Gerichte lichtbundel



Maatschetsen vanaf p 412



FS1 - webref. SF029C1



FS2

Behuizing Behuizing uit zwart gelakt aluminium
Reflectorbehuizing uit vernikkeld aluminium

Optiek Gerichte lichtbundel



Maatschetsen vanaf p 412



FS2 - webref. SF030A1

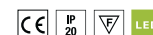


webref. SL008A4



MILKY-WAY - webref. SL008A1

MILKY-WAY



Behuizing	Boord in grijs, binnenkant behuizing in zwart Zwart gelakte aluminium behuizing met aluminium reflector
Lichtbron	6 of 12 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
Milky-Way Single			
LED			
HIGH POWER			
35° 7,2 W - warm wit	112 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-1/LEDW7N
70° 7,2 W - neutraal wit	112 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-2/LEDN7N
7,2 W - warm wit	112 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-2/LEDW7N
Milky-Way Double			
LED			
HIGH POWER			
35° 14,4 W - warm wit	200 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-1/LEDW14N
70° 14,4 W - neutraal wit	200 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-2/LEDN14N
14,4 W - warm wit	200 x 112 x 81	2070	MILKYWAY-2/LEDW14N

Opties en toebehoren

Milky-Way Power Single

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Milky-Way Power Double

power LED drive, 350 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per 2 drives)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per 2 drives)	L9D07



PHARE - webref. SL017B2



PHARE - webref. SL017A1



PHARE

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing met richtbare optiek
Lichtbron	6 powerleds van 1,2 W en een aangepaste regeleenheid

Maatschetsen vanaf p 212

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER			
35° 7,2 W - warm wit	90 x 130	2071	PHARE-1/LEDW7S
70° 7,2 W - neutraal wit	90 x 130	2071	PHARE-2/LEDN7S
7,2 W - warm wit	90 x 130	2071	PHARE-2/LEDW7S

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met chroom/
code + X2: armatuur in grijs met zwart



PHARE - webref. SL017A2

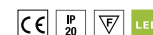


PLUTO - webref. SL010A3



PLUTO - webref. SL010A1

PLUTO



Behuizing	Behuizing uit geanodiseerd aluminium met (mat)glazen lampafscherming
Lichtbron	3 of 6 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype		Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
spot - mat glas				
	LED HIGH POWER			
35°	3,6 W - warm wit	70 x 51	2072	PLUTO-1/LEDW4NX31
	7,2 W - warm wit	89 x 51	2073	PLUTO-1/LEDW7NX31
70°	3,6 W - neutraal wit	70 x 51	2072	PLUTO-2/LEDN4NX31
	7,2 W - neutraal wit	89 x 51	2073	PLUTO-2/LEDN7NX31
	3,6 W - warm wit	70 x 51	2072	PLUTO-2/LEDW4NX31
	7,2 W - warm wit	89 x 51	2073	PLUTO-2/LEDW7NX31
spot - helder glas				
	LED HIGH POWER			
35°	3,6 W - warm wit	70 x 51	2072	PLUTO-1/LEDW4NX32
	7,2 W - warm wit	89 x 51	2073	PLUTO-1/LEDW7NX32
70°	3,6 W - neutraal wit	70 x 51	2072	PLUTO-2/LEDN4NX32
	7,2 W - neutraal wit	89 x 51	2073	PLUTO-2/LEDN7NX32
	3,6 W - warm wit	70 x 51	2072	PLUTO-2/LEDW4NX32
	7,2 W - warm wit	89 x 51	2072	PLUTO-2/LEDW7NX32

Opties en toebehoren

Pluto Power 3,6 W

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D07

Pluto Power 7,2 W

power LED drive, 350 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07



LED

PLUTO MOVE - webref. SL010B2



PLUTO MOVE

Behuizing	Behuizing uit geanodiseerd aluminium met richtbare optiek
Lichtbron	3 of 6 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype		Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER				
35°	3,6 W - warm wit	80 x 65	2074	PLUTOMOVE-1/LEDW4NX32
	7,2 W - warm wit	98 x 70	2075	PLUTOMOVE-1/LEDW7NX32
70°	3,6 W - neutraal wit	80 x 65	2074	PLUTOMOVE-2/LEDN4NX32
	7,2 W - neutraal wit	98 x 70	2075	PLUTOMOVE-2/LEDN7NX32
	3,6 W - warm wit	80 x 65	2074	PLUTOMOVE-2/LEDW4NX32
	7,2 W - warm wit	98 x 70	2075	PLUTOMOVE-2/LEDW7NX32

Opties en toebehoren

Pluto Move 3,6 W

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D07

Pluto Move 7,2 W

power LED drive, 350 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07



RIOT - webref. SL015A1

RIOT



Behuizing	Cilindervormige grijs gelakte behuizing met glazen lampafscherming Montagebeugel apart te bestellen
Lichtbron	6 of 9 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype		Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER				
35°	10,8 W - koud wit	84 x 90	2076	RIOT-1/LEDC11NX22
	7,2 W - koud wit	84 x 90	2076	RIOT-1/LEDC7NX22
	10,8 W - warm wit	84 x 90	2076	RIOT-1/LEDW11NX22
	7,2 W - warm wit	84 x 90	2076	RIOT-1/LEDW7NX22
70°	10,8 W - koud wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDC11NX22
	7,2 W - koud wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDC7NX22
	10,8 W - neutraal wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDN11NX22
	7,2 W - neutraal wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDN7NX22
	10,8 W - warm wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDW11NX22
	7,2 W - warm wit	84 x 90	2076	RIOT-2/LEDW7NX22

Opties en toebehoren

Drivers Riot Power 7,2 W

power LED drive, 350mA, dimbaar (max. 6 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D07

Drivers Riot Superpower 10,8 W

power LED drive, 350 mA, dimbaar (max. 3 armaturen per drive)	L9D06
power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Mechanische opties Riot

Riot beugel en Circle basis	RIOT-H1
-----------------------------	---------



webref. SL015B1

SQUAD

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER			
35° 10,8 W- warm wit	120 x 80 x 140	2077	SQUAD-1/LEDW11NX1
70° 10,8 W- neutraal wit	120 x 80 x 140	2077	SQUAD-2/LEDN11NX1
10,8 W- warm wit	120 x 80 x 140	2077	SQUAD-2/LEDW11NX1

Opties en toebehoren

power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07

Behuizing	Behuizing uit witgelakt aluminium met koelribben aan achterzijde. Richtbaar
Lichtbron	9 power leds van 1,2 W Dimbaar



Maatschetsen vanaf p 412



SQUAD - webref. SL003A2A

STARKY

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER			
35° 21,6 W- warm wit	168 x 105	2078	STARKY-1/LEDW22NX3
70° 21,6 W- neutraal wit	168 x 105	2078	STARKY-2/LEDN22NX3
21,6 W- warm wit	168 x 105	2078	STARKY-2/LEDW22NX3

Opties en toebehoren

power LED drive, 350 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D06
--	-------

Behuizing	Behuizing uit geanodiseerd aluminium met stervormige optiek. Richtbaar
Lichtbron	18 power leds van 1,2 W Dimbaar



Maatschetsen p 412



STARKY - webref. SL011A1B

WANDARMATUREN

uplights



RT4
p 177

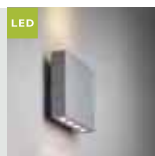


ALADIN
p 182



ETALE
p 185

led



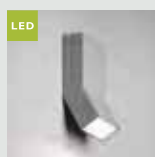
BLOQ
p 170



GUIDE
p 176



UW
p 179



WA?
p 181



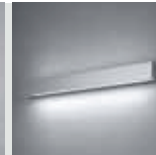
softlight



FA1
p 171



FA2
p 171



FA4
p 172



FA5
p 172



FA6
p 173



FA7
p 173



FA9
p 175



FA10
p 175



R8
p 103



AMANTA
p 182



ASKY
p 183



ATITA
p 183



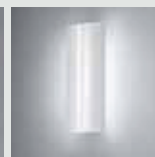
AVELA
p 184



AXTRA
p 184



EGAL
p 117



ELLO
p 185



BLOQ - webref. SL002A1

BLOQ



Behuizing	Strak, rechthoekig opbouwarmatuur met mini reflectoren aan boven- en onderzijde
Lichtbron	8 power leds van 1,2 W en een speciaal gevormde regelenheid

Maatschetsen vanaf p 414

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
LED HIGH POWER				
35° 9,6 W - warm wit	100 x 55 x 120	2209	BLOQ-1/LEDW10S	-
70° 9,6 W - puur wit	100 x 55 x 120	2209	BLOQ-2/LEDN10S	-
9,6 W - warm wit	100 x 55 x 120	2209	BLOQ-2/LEDW10S	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met goud / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit met aluminium / code + X4: armatuur in zwart met aluminium



BLOQ - webref. SL002A2



FA1 - FA2

	Behuizing	Behuizing uit gelakt plaatstaal, boord uit roestvrij staal
	Optiek	Diffusor - opaal acrylaat

Maatschetsen vanaf p 414

FA1

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 22W	320 x 320 x 60	2210	FA1/E122HFW	-
1 x 40W	420 x 420 x 60	2210	FA1/E140HFW	-
1 x 55W	600 x 600 x 70	2210	FA1/E155HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 13W	180 x 180 x 60	2210	FA1/D113HF	-
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 24W	320 x 320 x 60	2210	FA1/F124HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
2 x 24W	420 x 420 x 60	2210	FA1/L224HFW	-
3 x 36W	600 x 600 x 70	2210	FA1/L336HFW	-



FA1 - webref. SF021C1

FA2

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 22W	320 x 60	2220	FA2/E122HFW	-
1 x 40W	485 x 60	2220	FA2/E140HFW	-
1 x 55W	485 x 60	2220	FA2/E155HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 13W	190 x 60	2220	FA2/D113HF	-
Diffusor - acrylaat				
				
1 x 24W	320 x 60	2220	FA2/F124HFW	-



FA2 - webref. SF022C1

FA4



Behuizing Behuizing uit geanodiseerd aluminium

Optiek Diffusor boven en onder: opaal acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA4 - webref. SF024C1

FA5



Behuizing Gelakt plaatstaal met boord uit geanodiseerd aluminium

Optiek Wand: diffusor vooraan opaal acrylaat, achteraan helder acrylaat
Pendel: diffusor opaal acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA5 - webref. SR027B1

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - acrylaat				
 TC-L				
1 x 18W	300 x 92 x 80	2230	FA4/L118HFW	-
Diffusor - acrylaat				
 T5 - Ø 16 mm				
1 x 14W/24W	600 x 92 x 80	2230	FA4/114HFW	-
1 x 21W/39W	900 x 92 x 80	2230	FA4/121HFW	-
1 x 28W/54W	1200 x 92 x 80	2230	FA4/128HFW	-

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
opbouwarmatuur				
Diffusor - acrylaat				
 C-F T				
1 x 18/24W	300 x 300 x 85	2241	FA5/F124HFW	-
Diffusor - acrylaat				
 T R				
1 x 40W	450 x 450 x 85	2241	FA5/E140HFW	-
1 x 22W + 1 x 40W	600 x 600 x 85	2241	FA5/E2240HFW	-
gependeld armatuur				
Diffusor - acrylaat				
 TC-F				
1 x 18/24W	300 x 300 x 85	2240	FA5P/F118HFW	-
Diffusor - acrylaat				
 T-R				
1 x 40W	450 x 450 x 85	2240	FA5P/E140HFW	-
1 x 22W + 1 x 40W	600 x 600 x 85	2240	FA5P/E2240HFW	-

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
opbouwarmatuur				
Diffusor - acrylaat				
				
TC-L				
1 x 24W	450 x 150 x 85	2251	FA6/L124HFW	-
1 x 36W	600 x 200 x 85	2251	FA6/L136HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
TC-D				
1 x 18W	300 x 150 x 85	2251	FA6/D118HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
T5 - Ø 16 mm				
2 x 54W	1300 x 360 x 85	2251	FA6/254HFW	-
gependeld armatuur				
Diffusor - acrylaat				
				
T-R				
2 x 28W/54W	1300 x 360 x 85	2250	FA6P/254HFW	-

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
opbouwarmatuur				
Diffusor - acrylaat				
				
T-R				
1 x 22W	350 x 90	2261	FA7/E122HFW	-
1 x 22W + 1 x 40W	450 x 90	2261	FA7/E2240HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
TC-L				
6 x 18W	650 x 125	2261	FA7/L618HFW	-
gependeld armatuur				
Diffusor - acrylaat				
				
T-R				
1 x 22W	350 x 90	2260	FA7P/E122HFW	-
1 x 22W + 1 x 40W	450 x 90	2260	FA7P/E2240HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
TC-L				
6 x 18W	650 x 125	2260	FA7P/L618HFW	-

FA6



Behuizing	Gelakt plaatstaal met boord uit geanodiseerd aluminium
Optiek	Wand: diffusor vooraan opaal acrylaat, achteraan helder acrylaat Pendel: diffusor opaal acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA6 - webref. SF028C1

FA7



Behuizing	Gelakt plaatstaal met boord uit geanodiseerd aluminium
Optiek	Wand: diffusor vooraan opaal acrylaat, achteraan helder acrylaat Pendel: diffusor opaal acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA7 - webref. SF031B1



Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - acrylaat				
				
TC-L				
2 x 24W	450 x 450 x 88	2270	FA9/L224HFW	-
3 x 36W	600 x 600 x 88	2270	FA9/L336HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
TC-F				
1 x 24W	300 x 300 x 88	2270	FA9/F124HFW	-

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Diffusor - acrylaat				
				
TC-L				
1 x 24W	450 x 150 x 88	2280	FA10/L124HFW	-
1 x 36W	600 x 200 x 88	2280	FA10/L136HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
TC-D				
1 x 18W	300 x 150 x 88	2280	FA10/D118HFW	-
Diffusor - acrylaat				
				
T5 - Ø 16 mm				
2 x 54W	1300 x 360 x 88	2280	FA10/254HFW	-

FA9



Behuizing Gelakt plaatstaal met boord uit geanodiseerd aluminium

Optiek Wand: diffusor vooraan opaal acrylaat, achteraan helder acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA9 - webref. SF0330A1

FA10



Behuizing Gelakt plaatstaal met boord uit geanodiseerd aluminium

Optiek Wand: diffusor vooraan opaal acrylaat, achteraan helder acrylaat



Maatschetsen vanaf p 414



FA10 - webref. SF0340A1



LED

GUIDE - webref. SL016A1



LED

GUIDE - webref. SL016A2

GUIDE



Behuizing	Aluminium behuizing met een matglazen optiek Geschikt voor standaard inbouwkader
Lichtbron	4 SMD leds van 0,2 W

Maatschetsen vanaf p 414

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
LED SMD			
20° 0,2 W - koud wit	80 x 83 x 45	2281	GUIDE-3/LEDC1SX31

Opties en toebehoren

inbouwbehuizing	GUIDE-H1
-----------------	----------



webref. SRT4012A



RT4

	Behuizing	Behuizing uit gelakt plaatstaal, afdekking uit polycarbonaat Witte mantel RAL9003 met lichtgrijze eindstukken RAL7047 of volledig armatuur RAL9006- aluminiumwit Schuifregeling voor horizontale afstelling op oneffen wanden
	Optiek	Asymmetrische reflector

Maatschetsen vanaf p 414

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	 optie
Uplight				
 T5 - Ø 16 mm				
2 x 24W	585 x 170 x 82	2300	RT4003/224HFW	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met eindstukken in RAL7047-lichtgrijs /
code + X2: volledig armatuur in RAL9006-aluminiumwit

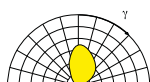
Opties en toebehoren

semi-transparant kleuraccent

rood

groen

blauw







UW - webref. SUW001A1



UW

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met gelakte aluminium frontplaat
	Optiek	Lichtgeleider, breedstralend

Maatschetsen vanaf p 414

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	optie
Diffusor - acrylaat - holle wand LED HIGH POWER				
85° 3 W- neutraal wit	200 x 80 x 43	2301	UW1/LEDN3S	-
3 W- warm wit	200 x 80 x 43	2301	UW1/LEDW3S	-
Diffusor - acrylaat - volle wand LED HIGH POWER				
85° 3 W- neutraal wit	200 x 80 x 43	2302	UW1/LEDN3STO	-
3 W- warm wit	200 x 80 x 43	2302	UW1/LEDW3STO	-

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit /
code + X2: volledig armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Opties en toebehoren

elektrische inbouwdoos	UW1H1
------------------------	-------





WA? - webref. SL004A2



WA?

Behuizing	Gelakte aluminium behuizing Rechtstreeks aan te sluiten op de netspanning
Lichtbron	1 power led van 4 W

Design: EER Architectural design, België

Maatschetsen vanaf p 414

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
Diffusor			
LED HIGH POWER			
20° 4 W - neutraal wit	50 x 55 x 125	2304	WA?-3/LEDN4N
4 W - warm wit	50 x 55 x 125	2304	WA?-3/LEDW4N

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in grijs /
code + X4: armatuur in RAL9005-zwart

ALADIN



Behuizing Behuizing uit gelakt plaatstaal, afdekking uit helder glas
Geperforeerde lampafscherming (onder): gelakt plaatstaal

Optiek Uplight



Maatschetsen vanaf p 414



ALADIN - webref. SAL62A1A

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Uplight				
2 x 40W	580 x 190 x 206	2305	ALADIN580-240BE	-
Uplight				
TC-L				
2 x 55W	580 x 190 x 206	2305	ALADIN580-255BG	-

AMANTA



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met schroefbevestiging voor het monteren van optiek
Geperforeerde en volle lampafscherming: gelakt plaatstaal

Optiek Softlight



Maatschetsen vanaf p 414



AMANTA - webref. SAL12A1

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
softlight - polycarbonaat				
TC-L				
3 x 40W	780 x 660 x 110	2340	AMANTA780-340BE	•

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Diffusor - polycarbonaat / HaloOptics®				
				
T-R				
1 x 40W	640 x 162	2345	ASKY600-C140HRBE	•



ASKY

Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met lampafscherming die open scharniert Diffuse lampafscherming - HaloOptics®
Optiek	Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement



Maatschetsen vanaf p 414



ASKY - webref. SAL68A1A

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - glass				
				
TC-L				
2 x 18W	310 x 242 x 108	2350	ATITA310-218VEBE	•
2 x 34/36/40W	580 x 242 x 108	2350	ATITA580-234/36/40VEBE	•



ATITA

Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Lampafscherming: matglas met fijn gestreepte textuur in een aluminiumprofiel
Optiek	Softlight



Maatschetsen vanaf p 414



ATITA - webref. SAL53A1

AVELA



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met opgeklapte lampafscherming
Geperforeerde en volle lampafscherming: gelakt plaatstaal

Optiek Softlight



Maatschetsen vanaf p 414



AVELA – webref. SAL34D2

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight				
				
2 x 18W	340 x 340 x 100	2360	AVELA340-218BE	•

AXTRA



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met schroefbevestiging voor monteren van optiek
Geperforeerde en volle lampafscherming: gelakt plaatstaal
Diffuse lampafscherming: HaloOptics®

Optiek Softlight - hoogreflecterende lak
Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement



Maatschetsen vanaf p 414



AXTRA – webref. SAL63D2

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Softlight - polycarbonaat / HaloOptics®				
				
T5 - Ø 16 mm				
2 x 24W	615 x 306 x 107	2370	AXTRA600-224HRBE	•
Softlight - geperforeerde lampafscherming				
				
T5 - Ø 16 mm				
2 x 24W	615 x 306 x 107	2370	AXTRA600-224BE	•

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Softlight - geperforeerde lampafscherming				
				
2 x 36W	505 x 230 x 108	2380	ELLO500-236PFBE	•

ELLO



Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met 2-delige lampafscherming die open scharniert Geperforeerde lampafscherming: gelakt plaatstaal
Optiek	Softlight - hoogreflecterende lak



Maatschetsen vanaf p 414



ELLO - webref. SAL49C1

Tabelverklaring p 427

lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Uplight				
				
TC-L				
2 x 55W	580 x 250 x 80	2390	ETALE580-255BLBE	•
3 x 55W	580 x 310 x 85	2390	ETALE580-355BLDABE	•

ETALE



Behuizing	Behuizing uit gelakt plaatstaal, afdekking uit polycarbonaat Geperforeerde lichtrooster (onder): gelakt plaatstaal
Optiek	Uplight



Maatschetsen vanaf p 414



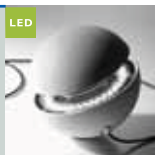
ETALE - webref. SAL37C1

Opties en toebehoren

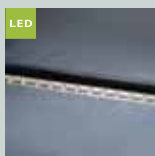
kap	code + CAP
-----	------------

DECORATIEF EN ACCENT

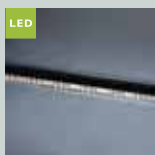
opbouw



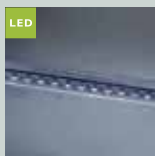
BARRY
p 188



LEDSTRIP 20
p 190



LEDSTRIP 30
p 193



LEDSTRIP
SMD
p 193

inbouw



GROUND MOVE
p 189



MINI
p 195





LED

BARRY - webref. SL012A2

DECORATIEF
EN ACCENT

BARRY



Behuizing	Gelakte aluminium bolvormige behuizing Gechromeerde reflector
Optiek	5 mm led 5W Direct aan te sluiten op netspanning 230 V

Maatschetsen vanaf p 418

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode ¹
LED 5 MM			
20° 5 W - neutraal wit	180 x 180	2391	BARRY-2/LEDN5S

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X4: armatuur in RAL9005-zwart



GROUND MOVE - webref. SL007A3



GROUND MOVE - webref. SL007A1



GROUNDMOVE

Behuizing	Zwart geanodiseerde behuizing Afdekking uit geanodiseerd aluminium en grijs gelakte richtbare lampvoet met heldere afdekplaat
Optiek	9 power leds van 1,2 W Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 418

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
LED HIGH POWER			
35° 10,8 W - koud wit	150 x 171	2392	GROUNDMOVE-1/LEDC11NX3
10,8 W - warm wit	150 x 171	2392	GROUNDMOVE-1/LEDW11NX3
70° 10,8 W - koud wit	150 x 171	2392	GROUNDMOVE-2/LEDC11NX3
10,8 W - neutraal wit	150 x 171	2392	GROUNDMOVE-2/LEDN11NX3
10,8 W - warm wit	150 x 171	2392	GROUNDMOVE-2/LEDW11NX3

Opties en toebehoren

power LED drive, 350/700 mA, niet dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D08
power LED drive, 350/700 mA, dimbaar (max. 1 armatuur per drive)	L9D07



LED

Ledstrip20 - webref. SL013A3

LEDSTRIP20



Behuizing Transparante plexi tube met een platte reflector. Beschikbaar in verschillende lengtes.

Lichtbron 5 mm led

Maatschetsen vanaf p 418

Tabelverklaring p 427

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
LED 5 MM			
343 x 26	15° 1 x 3W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW3NX3
	20° 1 x 3W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW3NX3
	20° 1 x 3W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN3NX3
	50° 1 x 3W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW3NX3
543 x 26	15° 1 x 5W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW5NX3
	20° 1 x 5W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW5NX3
	20° 1 x 5W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN5NX3
	50° 1 x 5W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW5NX3
643 x 26	15° 1 x 6W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW6NX3
	20° 1 x 6W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW6NX3
	20° 1 x 6W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN6NX3
	50° 1 x 6W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW6NX3
743 x 26	15° 1 x 7W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW7NX3
	20° 1 x 7W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW7NX3
	20° 1 x 7W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN7NX3
	50° 1 x 7W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW7NX3
843 x 26	15° 1 x 8W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW8NX3
	20° 1 x 8W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW8NX3
	20° 1 x 8W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN8NX3
	50° 1 x 8W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW8NX3
943 x 26	15° 1 x 9W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW9NX3
	20° 1 x 9W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW9NX3
	20° 1 x 9W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN9NX3
	50° 1 x 9W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW9NX3
1043 x 26	15° 1 x 10W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW10NX3
	20° 1 x 10W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW10NX3
	20° 1 x 10W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN10NX3
	50° 1 x 10W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW10NX3
1143 x 26	15° 1 x 11W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW11NX3
	20° 1 x 11W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW11NX3
	20° 1 x 11W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN11NX3
	50° 1 x 11W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW11NX3
1243 x 26	15° 1 x 12W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW12NX3
	20° 1 x 12W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW12NX3
	20° 1 x 12W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN12NX3
	50° 1 x 12W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW12NX3

Tabelverklaring p 427

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
LED 5 MM			
1343 x 26	15° 1 x 13W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW13NX3
	20° 1 x 13W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW13NX3
	20° 1 x 13W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN13NX3
	50° 1 x 13W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW13NX3
1443 x 26	15° 1 x 14W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW14NX3
	20° 1 x 14W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW14NX3
	20° 1 x 14W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN14NX3
	50° 1 x 14W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW14NX3
1543 x 26	15° 1 x 15W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW15NX3
	20° 1 x 15W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW15NX3
	20° 1 x 15W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN15NX3
	50° 1 x 15W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW15NX3
1643 x 26	15° 1 x 16W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW16NX3
	20° 1 x 16W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW16NX3
	20° 1 x 16W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN16NX3
	50° 1 x 16W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW16NX3
1743 x 26	15° 1 x 17W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW17NX3
	20° 1 x 17W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW17NX3
	20° 1 x 17W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN17NX3
	50° 1 x 17W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW17NX3
1843 x 26	15° 1 x 18W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW18NX3
	20° 1 x 18W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW18NX3
	20° 1 x 18W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN18NX3
	50° 1 x 18W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW18NX3
1943 x 26	15° 1 x 19W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW19NX3
	20° 1 x 19W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW19NX3
	20° 1 x 19W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN19NX3
	50° 1 x 19W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW19NX3
2043 x 26	15° 1 x 20W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW20NX3
	20° 1 x 20W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW20NX3
	20° 1 x 20W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN20NX3
	50° 1 x 20W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW20NX3
2143 x 26	15° 1 x 21W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW21NX3
	20° 1 x 21W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDW21NX3
	20° 1 x 21W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN21NX3
	50° 1 x 21W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW21NX3



LED

Ledstrip20 – webref. SL013A1

LEDSTRIP20

Tabelverklaring p 427

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
LED 5 MM			
2243 x 26	15° 1 x 22W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW22NX3
	20° 1 x 22W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC22NX3
	20° 1 x 22W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN22NX3
	50° 1 x 22W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW22NX3
2343 x 26	15° 1 x 23W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW23NX3
	20° 1 x 23W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC23NX3
	20° 1 x 23W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN23NX3
	50° 1 x 23W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW23NX3
2443 x 26	15° 1 x 24W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW24NX3
	20° 1 x 24W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC24NX3
	20° 1 x 24W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN24NX3
	50° 1 x 24W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW24NX3
2543 x 26	15° 1 x 25W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW25NX3
	20° 1 x 25W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC25NX3
	20° 1 x 25W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN25NX3
	50° 1 x 25W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW25NX3
2643 x 26	15° 1 x 26W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW26NX3
	20° 1 x 26W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC26NX3
	20° 1 x 26W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN26NX3
	50° 1 x 26W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW26NX3
2743 x 26	15° 1 x 27W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW27NX3
	20° 1 x 27W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC27NX3
	20° 1 x 27W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN27NX3
	50° 1 x 27W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW27NX3
2843 x 26	15° 1 x 28W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW28NX3
	20° 1 x 28W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC28NX3
	20° 1 x 28W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN28NX3
	50° 1 x 28W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW28NX3
2943 x 26	15° 1 x 29W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW29NX3
	20° 1 x 29W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC29NX3
	20° 1 x 29W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN29NX3
	50° 1 x 29W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW29NX3
3043 x 26	15° 1 x 30W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-1/LEDW30NX3
	20° 1 x 30W - koud wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDC30NX3
	20° 1 x 30W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP20-2/LEDN30NX3
	50° 1 x 30W - warm wit	2393	LEDSTRIP20-3/LEDW30NX3

Opties en toebehoren

Voeding

Voeding 12,5A (150W, 12V) (max. 12 m ledstrip)	L9S01
--	-------

Regelsystemen (voor dimmen en scene setting)

Mini Program Unit Pro (6 vooringestelde programma's) - RGB	L9C01
Mini Program Unit Pro Plus (6 vooringestelde programma's) - RGB + externe schakelaar	L9C02
Bus Drive Analog: 0-10V of 1-10V, monocolor	L9C03
Bus Drive Digital: Drukknopbediening, RGB	L9C04
DMX 512 converter - RGB	L9C05
DMX 512 converter simplex - Monocolor	L9C06
Drukknopinterface - voor aansluiting van ledstrip	L9H06





LED

Ledstrip30 - webref. SL013A4



LEDSTRIP30

Behuizing Transparante plexi tube met een platte reflector. Beschikbaar in verschillende lengtes

Optiek 5 mm led

Maatschetsen vanaf p 418

Tabelverklaring p 427

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
LED 5 MM			
343 x 26	15° 1 x 3,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA4NX3
	15° 1 x 3,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW4NX3
	20° 1 x 3,75W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC4NX3
	20° 1 x 3,75W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN4NX3
	50° 1 x 3,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW4NX3
	90° 1 x 3,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA4NX3
643 x 26	15° 1 x 7,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA8NX3
	15° 1 x 7,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW8NX3
	20° 1 x 7,5W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC8NX3
	20° 1 x 7,5W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN8NX3
	50° 1 x 7,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW8NX3
	90° 1 x 7,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA8NX3
943 x 26	15° 1 x 11,25W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA11NX3
	15° 1 x 11,25W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW11NX3
	20° 1 x 11,25W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC11NX3
	20° 1 x 11,25W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN11NX3
	50° 1 x 11,25W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW11NX3
	90° 1 x 11,25W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA11NX3
1243 x 26	15° 1 x 15W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA15NX3
	15° 1 x 15W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW15NX3
	20° 1 x 15W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC15NX3
	20° 1 x 15W - neutraal wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN15NX3
	50° 1 x 15W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW15NX3
	90° 1 x 15W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA15NX3
1543 x 26	15° 1 x 18,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA19NX3
	15° 1 x 18,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW19NX3
	20° 1 x 18,75W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC19NX3
	20° 1 x 18,75W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN19NX3
	50° 1 x 18,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW19NX3
	90° 1 x 18,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA19NX3
1843 x 26	15° 1 x 22,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA23NX3
	15° 1 x 22,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW23NX3
	20° 1 x 22,5W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC23NX3
	20° 1 x 22,5W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN23NX3
	50° 1 x 22,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW23NX3
	90° 1 x 22,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA23NX3

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
LED 5 MM			
2143 x 26	15° 1 x 26,25W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA26NX3
	15° 1 x 26,25W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW26NX3
	20° 1 x 26,25W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC26NX3
	20° 1 x 26,25W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN26NX3
	50° 1 x 26,25W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW26NX3
	90° 1 x 26,25W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA26NX3
2443 x 26	15° 1 x 30W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA30NX3
	15° 1 x 30W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW30NX3
	20° 1 x 30W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC30NX3
	20° 1 x 30W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN30NX3
	50° 1 x 30W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW30NX3
	90° 1 x 30W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA30NX3
2743 x 26	15° 1 x 33,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA34NX3
	15° 1 x 33,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW34NX3
	20° 1 x 33,75W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC34NX3
	20° 1 x 33,75W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN34NX3
	50° 1 x 33,75W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW34NX3
	90° 1 x 33,75W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA34NX3
3043 x 26	15° 1 x 37,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-1/LEDA38NX3
	15° 1 x 37,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-1/LEDW38NX3
	20° 1 x 37,5W - puur wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDC38NX3
	20° 1 x 37,5W - koud wit	2393	LEDSTRIP30-2/LEDN38NX3
	50° 1 x 37,5W - warm wit	2393	LEDSTRIP30-3/LEDW38NX3
	90° 1 x 37,5W - RGB	2393	LEDSTRIP30-3/LEDA38NX3

Opties en toebehoren

Voeding

Voeding 12,5A (150W, 12V) (max. 12 m ledstrip)	L9S01
--	-------

Regelsystemen (voor dimmen en scene setting)

Mini Program Unit Pro (6 vooringestelde programma's) - RGB	L9C01
Mini Program Unit Pro Plus (6 vooringestelde programma's) - RGB + externe schakelaar	L9C02
Bus Drive Analog: 0-10V of 1-10V - MONOCOLOR	L9C03
Bus Drive Digital: Drukknopbediening - RGB	L9C04
DMX 512 converter - RGB	L9C05
DMX 512 converter simplex - RGB	L9C06
Drukknopinterface - voor aansluiting van ledstrip	L9H06



LedstripSMD - webref. SL014A5

LEDSTRIPSMD



Behuizing	Transparante plexi tube met een platte reflector. Beschikbaar in verschillende lengtes.
Lichtbron	SMD led Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 418

Tabelverklaring p 427

L x Ø mm	lamptype	schets nr.	bestelcode
	[LED] SMD		
343 x 26	1 x 6W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA6NX3
643 x 26	1 x 12W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA12NX3
943 x 26	1 x 18W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA18NX3
1243 x 26	1 x 24W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA24NX3
1555 x 26	1 x 30W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA30NX3
1843 x 26	1 x 36W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA36NX3
2143 x 26	1 x 42W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA42NX3
2443 x 26	1 x 48W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA48NX3
2743 x 26	1 x 54W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA54NX3
3055 x 26	1 x 60W - RGB	2393	LEDSTRIPSMD-3/LEDA60NX3

Opties en toebehoren

Voeding

Voeding 12,5A (150W, 12V) (max. 12 m ledstrip)	L9S01
--	-------

Regelsystemen (voor dimmen en scene setting)

bus drive digital, met externe drukknoppen, monocolor	L9C04
Mini programma unit pro (6 vooringestelde programma's) - RGB	L9C01
Mini programma unit pro (6 vooringestelde programma's) - RGB + externe schakelaar	L9C02
bus drive analogue (0.1V, 1-10V), RGB - monocolor	L9C03
DMX 512 converter - RGB	L9C05
DMX 512 converter simplex - RGB	L9C06
Drukknopinterface - verbinding RJ10 met siliconen kabel	L9H06

Bijkomende informatie over de control units vindt u op p 381



LED

MINI - webref. SL009A4



LED

MINI - webref. SL009A1



MINI

Behuizing	Grijsgelakte aluminium behuizing
Lichtbron	5 mm led Verschillende regeleenheden en control units beschikbaar Dimbaar

Maatschetsen vanaf p 412

Tabelverklaring p 427

lamptype	Ø x H mm	schets nr.	bestelcode
MINI 4W			
LED 5 MM			
15° 4 W - warm wit	63 x 25	2396	MINI-1/LEDW4NX2
20° 4 W - koud wit	63 x 25	2396	MINI-2/LEDC4NX2
4 W - neutraal wit	63 x 25	2396	MINI-2/LEDN4NX2
50° 4 W - warm wit	63 x 25	2396	MINI-3/LEDW4NX2
MINI 8W			
LED 5 MM			
15° 8 W - warm wit	79 x 25	2397	MINI-1/LEDW8NX2
20° 8 W - koud wit	79 x 25	2397	MINI-2/LEDC8NX2
8 W - neutraal wit	79 x 25	2397	MINI-2/LEDN8NX2
50° 8 W - warm wit	79 x 25	2397	MINI-3/LEDW8NX2

Opties en toebehoren

Drivers MINI 4W

mini drive 4W (max. 1 armatuur per drive)	L9D01
drive eco monocolour 16/4 (max. 16 armaturen per drive)	L9D02
drive eco monocolour 32/4 (max. 32 armaturen per drive)	L9D03

Drivers MINI 8W

drive eco monocolour 8/8 (max. 8 armaturen per drive)	L9D04
drive eco monocolour 16/8 (max. 16 armaturen per drive)	L9D05

Control units for dimming and scene setting

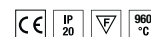
Mini Program Unit Pro (6 ingestelde programma's) - RGB	L9C01
Mini Program Unit Pro Plus (6 ingestelde programma's) - RGB + externe schakelaar	L9C02
Bus Drive Analog - 0-10V of 1-10V - Monocolour	L9C03
Bus Drive Digital - drukknopbediening - RGB	
DMX512 Convertor - RGB	L9C05
DMX512 Convertor simplex - Monocolour	L9C06

Bijkomende informatie over de control units vindt u op p 381



PADEO - webref. SAL070A1A

PADEO



Behuizing Gelakte aluminium behuizing
Diffuse lampafscherming: HaloOptics®
Gelakte stalen voet

Optiek Diffusor - HaloOptics® voor hoog rendement

Maatschetsen p 419

Tabelverklaring p 427

	lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode
Diffusor - polycarbonaat/HaloOptics®	 T5 - Ø 16 mm			
schakelaar en stopcontact 16A	4 x 20W	1950 x 655 x 385	2502	PADE02000-420HRBE



RT5 staander met geïntegreerde stopcontacten
- webref. SRT5013F



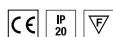
RT5 taakverlichting & uplight
- webref. SRT5013A



RT5 taakverlichting
- webref. SRT5013C



RT5 - webref. SRT5013D



RT5



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek, afdekking uit polycarbonaat
Witte mantel RAL9003 met lichtgrijze eindstukken RAL7047 of volledige armatuur
RAL9006-aluminiumwit
Op voet: zware stalen voetplaat, traploze hoogte-instelling

Optiek

Taakverlichting: asymmetrische reflector met progressieve afscherming

Maatschetsen p 419

Tabelverklaring p 427

	lamptype	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode ¹	
Op bureau					
Reflector - gesatineerd aluminium - schuinstralend - taakverlichting: progressieve lampafscherming					
	 T5 - Ø 16 mm				
schakelaar	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5806/T01	
schakelaar - manuele lichtregeling	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5806/T02	
schakelaar - aanwezigheidsdetectie	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5806/T04	
IR-afstandsbediening voor schakeling en lichtregeling	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5806/T05	
Op voet					
Reflector - gesatineerd aluminium - schuinstralend - taakverlichting: progressieve lampafscherming					
	 T5 - Ø 16 mm				
schakelaar	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5804/T01	
schakelaar - manuele lichtregeling	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5804/T02	
schakelaar - aanwezigheidsdetectie	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5804/T04	
IR-afstandsbediening voor schakeling en lichtregeling	1 x 14W	585 x 151 x 81	2500	RT5804/T05	
Reflector - gesatineerd aluminium - down- en uplight - taakverlichting: progressieve lampafscherming					
	 T5 - Ø 16 mm				
	850 °C taak uplight				
taakverlichting - uplight: aparte schakelaars	1 x 14W	2 x 24W	585 x 290 x 113	2500	RT5805/T01U01
taakverlichting - uplight: aparte schakelaars - manuele lichtregeling	1 x 14W	2 x 24W	585 x 290 x 113	2500	RT5805/T02U02
taakverlichting: schakelaar - manuele lichtregeling	1 x 14W	2 x 24W	585 x 290 x 113	2500	RT5805/T02U03
uilight: schakelaar - manuele lichtregeling - ELS					
taakverlichting: schakelaar - aanwezigheidsdetectie	1 x 14W	2 x 24W	585 x 290 x 113	2500	RT5805/T04U01
uilight: schakelaar					
taakverlichting - uplight:	1 x 14W	2 x 24W	585 x 290 x 113	2500	RT5805/T05U05
IR-afstandsbediening voor aparte schakeling en lichtregeling					

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit met RAL7047-lichtgrijs / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Opties en toebehoren

Op bureau en op voet semi-transparant kleuraccent

rood

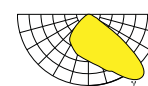
groen

blauw

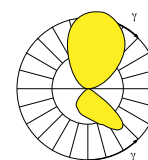
Op voet

staander met geïntegreerde stopcontacten

p 378



taakverlichting



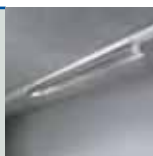
taakverlichting
met uplight

LICHTLIJNSYSTEMEN

breedstralend

visueel comfort

T8 - Ø26 mm



E31
p 203



E32
p 203



E35
p 203



E34
p 204



E38
p 207



E39
p 207

T5 - Ø16 mm



E52
p 209



E58
p 212



NIKE, LAAKDAL
- BELGIË

webref. SE5003A3

diepstralend

schuinstralend



E33
p 203



E36
p 205



E37
p 205



E53
p 210



E56
p 211





webref. SE5011B1



webref. SE5001D1



webref. SE3026G

E3 – E5

LICHTLIJNSYSTEMEN

INDUSTRIËLE ARMATUREN VOOR INDIVIDUELE EN LIJNMONTAGE

E3- en E5-armaturen beschikken over een breed gamma reflectoren voor de meest uiteenlopende zientaken. De armaturen kunnen gependeld of rechtstreeks aan het plafond gemonteerd worden. E3- en E5-armaturen zijn installatievriendelijk. De basisbehuizing bevat de volledige elektrische uitrusting. Na montage hiervan moet enkel nog de reflector en de lamp gemonteerd worden, dit kan zonder gereedschappen.

E3- en E5-armaturen bestaan in uitvoeringen voor individuele montage of rechte lijnmontage.

De individuele armaturen zijn qua uitzicht identiek aan de lijnsegmenten. U kunt ze dan ook in één ruimte door elkaar gebruiken.

Het lijnsysteem bestaat uit volledig afgewerkte, voorbedrade segmenten. Ze worden verbonden door middel van koppelstukken. De segmenten zijn voorzien van doorvoerbedrading (5 x 2,5mm²) en stekkers. Een fasekeuzeschakelaar in het segment laat toe om de drie fasen van het net gelijk te belasten of de verlichting in groepen te schakelen. U kunt de lijnen uitrusten met noodverlichting.

LIJNSYSTEEM

Lijnsegmenten voor verlichting met volledige elektrische uitrusting

Dubbele lamplengte

lamp(en) links

lamp(en) links en rechts

lamp(en) rechts

Enkele lamplengte

Lijnsegmenten met enkel doorvoerbedrading

Dubbele lamplengte

36W E307/036-5

E307/036-7

58W E307/058-5

E307/058-7

35W, 49W, 80W E5007/035-5

E5007/035-7

Volgende standaard opties zijn mogelijk

2-polige extra doorvoer voor noodeenheid of niet-permanente noodverlichting

3-polige extra doorvoer voor noodverlichting

Overige lijnbenodigheden

Koppelstuk (aantal segmenten per lijn -1), per stuk E3H115

Lijneindstuk (2 per lijn), per stuk E3H116

Aansluitstekker (1 per lijn), 5-polig, per stuk E3H117

Aansluitstekker (1 per lijn), 7-polig met dimming (analoog of DALI), per stuk

Aansluitstekker voor 9-polige doorvoer met dimming en noodeenheid of niet-permanente noodverlichting, per stuk E3H118

Aansluitstekker voor 7-polige doorvoer met noodeenheid of niet permanente noodverlichting, per stuk E3H119

Aansluitstekker voor 8-polige doorvoer met noodverlichting, per stuk E3H128
Aansluitstekker voor 10-polige doorvoer met dimming (analoog of DALI) en noodverlichting, per stuk



webref. SE3044B3



webref. SE3044A1

E3 – E5

Flexibiliteit met het oog op de toekomst

Lege plaatsen in de lijn kunnen later nog voorzien worden van een eenvoudig te monteren naplug element en een reflector.

Combinatie met noodverlichting

- Specifieke lijnsegmenten voor noodverlichting
- Snelmontage: noodverlichtingsarmaturen met voorgemonteerde bevestigingsbeugel en snoer met stekker
- Noodverlichtingsarmaturen: zie deel noodverlichting en maatschets nr 4300

Lijnsegment voor noodverlichting met doorvoerbedrading

(exclusief noodverlichtingsarmaturen)

Enkele lamplengte

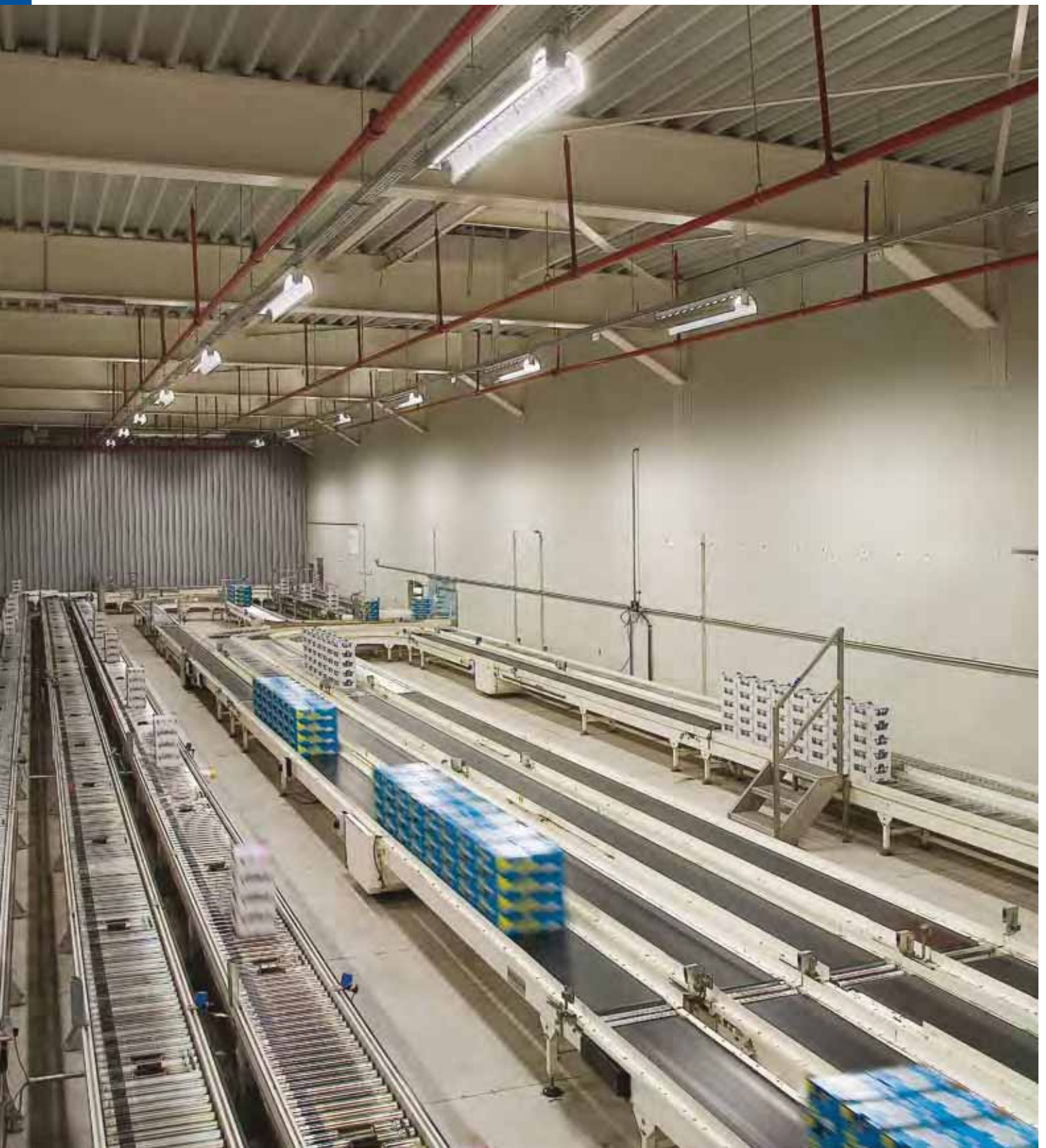
58W - half segment voor niet-permanente noodverlichting met 7-aderige doorvoer	E309/058S1
58W - half segment voor noodverlichting met 10-aderige doorvoer	E309/058S2
35W, 49W of 80W - half segment voor niet-permanente noodverlichting met 7-aderige doorvoer	E5009/035S1
35W, 49W of 80W - half segment voor noodverlichting met 10-aderige doorvoer	E5009/035S2

Extra doorvoerbedrading voor noodverlichting in lijnsegmenten met verlichting

Raadpleeg uw ETAP-adviseur
Aansluitschema's lichtlijnsystemen, zie p 382



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261





E32 - webref. SE3046A1



E31 - webref. SE3047A1

E3



E3



Behuizing

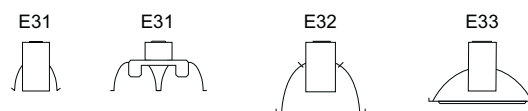
Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren

Optiek

Reflector

- E31: compact, breedstralend
- E32: zeer breedstralend
- E33: zeer diepstralend

Maatschetsen vanaf p 420



individueel

in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

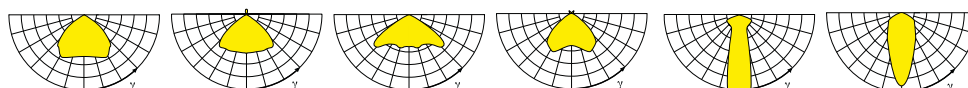
lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode
E31							
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch							
 T8 - Ø 26 mm							
1 x 36W	-	≤ 25	90	3000	E310/136HFW	4300	E316/136HFW
1 x 58W	-	≤ 25	88	3000	E310/158HFW	4300	E316/158HFW
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch							
 T8 - Ø 26 mm							
2 x 36W	-	≤ 25	93	3001	E310/236HFW	4300	E316/236HFW
2 x 58W	-	≤ 25	92	3001	E310/258HFW	4300	E316/258HFW

E32							
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch - extreem breedstralend							
 T8 - Ø 26 mm							
1 x 36W	-	≤ 22	93	3400	E320/136HFW	4300	E326/136HFW
1 x 58W	-	≤ 25	94	3400	E320/158HFW	4300	E326/158HFW
2 x 36W	-	≤ 25	90	3400	E320/236HFW	4300	E326/236HFW
2 x 58W	-	≤ 25	89	3400	E320/258HFW	4300	E326/258HFW

E33							
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch - diepstralend							
 T8 - Ø 26 mm							
1 x 36W	-	≤ 22	91	3200	E330/136HFW	4300	E336/136HFW
1 x 58W	-	≤ 22	91	3200	E330/158HFW	4300	E336/158HFW
2 x 36W	-	≤ 22	88	3200	E330/236HFW	4300	E336/236HFW
2 x 58W	-	≤ 25	86	3200	E330/258HFW	4300	E336/258HFW



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



E31
1-lamps

E31
2-lamps

E32
1-lamps

E32
2-lamps

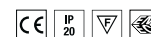
E33
1-lamps

E33
2-lamps

E35 - webref. SE6046M1

E34 - webref. SE3048B1

E3



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren

Optiek Reflector
- E34: breedstralend
- E35: zeer breedstralend

Maatschetsen vanaf p 420

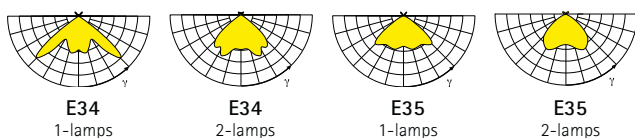


individueel
in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode
E34							
Reflector - gesatineerd aluminium - SLL-schotjes							
T8 - Ø 26 mm							
1 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	86	3800	E340/136HFW	4300	E346/136HFW
1 x 58W	-	≤ 22	87	3800	E340/158HFW	4300	E346/158HFW
2 x 36W	-	≤ 19	85	3800	E340/236HFW	4300	E346/236HFW
2 x 58W	-	≤ 19	82	3800	E340/258HFW	4300	E346/258HFW

E35							
Reflector - gehamerd aluminium - witte schotjes - extreem breedstralend							
T8 - Ø 26 mm							
1 x 36W	-	≤ 19	82	3400	E350/136HFW	4300	E356/136HFW
1 x 58W	-	≤ 19	82	3400	E350/158HFW	4300	E356/158HFW
2 x 36W	-	≤ 22	77	3400	E350/236HFW	4300	E356/236HFW
2 x 58W	-	≤ 22	77	3400	E350/258HFW	4300	E356/258HFW





E37 - webref. SE3049N1



E36 - webref. SE3049A2

E3



E3



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren
Verstelbaar in 5 posities: -16°, -8°, 0°, 8°, 16°

Optiek

Reflector - schuinstraler

Maatschetsen vanaf p 420

E36/E37



individueel

in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode			
E36										
Reflector - gehamerd aluminium - schuinstraler										
 T8 - Ø 26 mm										
1 x 58W	-	-	86	3600	E360/158HFW	4300	E366/158HFW	E367/158HFW	E368/158HFW	E369/158HFW
2 x 58W	-	-	79	3600	E360/258HFW	4300	E366/258HFW	E367/258HFW	E368/258HFW	E369/258HFW

E37

Reflector - gehamerd aluminium - witte schotjes - schuinstraler

T8 - Ø 26 mm										
1 x 58W	-	-	75	3600	E370/158HFW	4300	E376/158HFW	E377/158HFW	E378/158HFW	E379/158HFW
2 x 58W	-	-	67	3600	E370/258HFW	4300	E376/258HFW	E377/258HFW	E378/258HFW	E379/258HFW



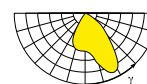
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



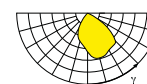
E36
1-lamps



E36
2-lamps



E37
1-lamps



E37
2-lamps



VIRGIN MEGASTORES, SAINT-DENIS - FRANKRIJK

webref. SE3040B4



E39 - webref. SE3050A1



E38 - webref. SE3048N1

E3



E3



Behuizing

Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren

Optiek

Reflector - breedstralend

Maatschetsen p 420

E38



E39



individueel

in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode			
E38										
Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes										
 T8 - Ø 26 mm										
1 x 36W	≤ 200 (65°)	≤ 19	85	3800	E380/136HFW	4300	E386/136HFW	E387/136HFW	E388/136HFW	E389/136HFW
1 x 58W	≤ 200 (65°)	≤ 19	85	3800	E380/158HFW	4300	E386/158HFW	E387/158HFW	E388/158HFW	E389/158HFW
2 x 36W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	3800	E380/236HFW	4300	E386/236HFW	E387/236HFW	E388/236HFW	E389/236HFW
2 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	80	3800	E380/258HFW	4300	E386/258HFW	E387/258HFW	E388/258HFW	E389/258HFW

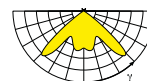
E39

Reflector - gesatineerd aluminium - Isolum®-schotjes

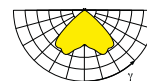
T8 - Ø 26 mm										
1 x 58W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	75	3800	E3960/158HFW	4300	E3966/158HFW	E3967/158HFW	E3968/158HFW	E3969/158HFW



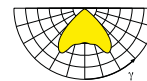
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



E38
1-lamps



E38
2-lamps



E39
1-lamps





E522 - webref. SE5011E2



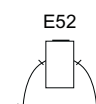
E520 - webref. SE5011A1



E5

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren
	Optiek	Reflector - breedstralend

Maatschetsen vanaf p 420



individueel

in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode
E52							
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch							
T5 - Ø 16 mm							
1 x 35W	-	≤ 25	100	4001	E5200/135HFW	4300	E5206/135HFW
1 x 49W	-	≤ 25	103	4001	E5200/149HFW	4300	E5206/149HFW
1 x 80W	-	≤ 25	104	4001	E5200/180HFW	4300	E5206/180HFW
2 x 35W	-	≤ 25	99	4001	E5200/235HFW	4300	E5206/235HFW
2 x 49W	-	≤ 25	102	4001	E5200/249HFW	4300	E5206/249HFW
2 x 80W	-	≤ 28	102	4001	E5200/280HFW	4300	E5206/280HFW
4 x 80W	-	-	99	4001	E5200/480HFW	4300	E5206/480HFW
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch							
T5 - Ø 16 mm							
1 x 35W	-	≤ 22	82	4001	E5220/135HFW	4300	E5226/135HFW
1 x 49W	-	≤ 22	84	4001	E5220/149HFW	4300	E5226/149HFW
1 x 80W	-	≤ 22	86	4001	E5220/180HFW	4300	E5226/180HFW
2 x 35W	-	≤ 22	87	4001	E5220/235HFW	4300	E5226/235HFW
2 x 49W	-	≤ 22	90	4001	E5220/249HFW	4300	E5226/249HFW
2 x 80W	-	≤ 25	92	4001	E5220/280HFW	4300	E5226/280HFW
4 x 80W	-	≤ 25	82	4001	E5220/480HFW	4300	E5226/480HFW

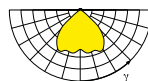
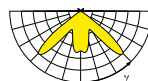
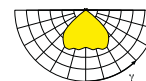
Opties en toebehoren

luchtextractiesleuven voor armaturen in stofrijke omgevingen

code + T1



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

E520
1-lampsE520
2-lampsE520
4-lampsE522
1-lampsE522
2-lampsE522
4-lamps



E53 - webref. SE5012B1



E53 - webref. SE5012A2

E5

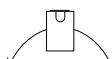


Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren

Optiek Reflector - zeer diepstralend

Maatschetsen vanaf p 420

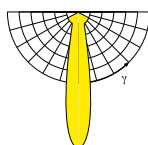
E53



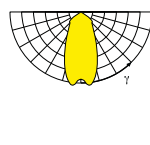
individueel
in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/-m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode			
E53										
Reflector - gehamerd aluminium - parabolisch										
										
T5 - Ø 16 mm										
1 x 35W	-	≤ 22	102	4101	E5300/135HFW	4300	E5306/135HFW	E5307/135HFW	E5308/135HFW	E5309/135HFW
1 x 49W	-	≤ 22	105	4101	E5300/149HFW	4300	E5306/149HFW	E5307/149HFW	E5308/149HFW	E5309/149HFW
1 x 80W	-	≤ 25	105	4101	E5300/180HFW	4300	E5306/180HFW	E5307/180HFW	E5308/180HFW	E5309/180HFW
2 x 35W	-	≤ 22	98	4101	E5300/235HFW	4300	E5306/235HFW	E5307/235HFW	E5308/235HFW	E5309/235HFW
2 x 49W	-	≤ 25	101	4101	E5300/249HFW	4300	E5306/249HFW	E5307/249HFW	E5308/249HFW	E5309/249HFW
2 x 80W	-	≤ 25	108	4101	E5300/280HFW	4300	E5306/280HFW	E5307/280HFW	E5308/280HFW	E5309/280HFW



1-lamps



2-lamps



E562 - webref. SE5013E2



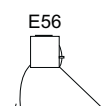
E560 - webref. SE5013A1



E5

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren Verstelbaar in 5 posities: -16°, -8°, 0°, 8°, 16°
	Optiek	Reflector - schuinstraler

Maatschetsen vanaf p 420



individueel

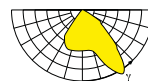
in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

Tabelverklaring p 427

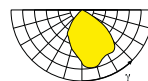
lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode	bestelcode	bestelcode
E56									
Reflector - gehamerd aluminium - schuinstralend									
T5 - Ø 16 mm									
1 x 35W	-	-	103	4201	E5600/135HFW	4300	E5606/135HFW	E5607/135HFW	E5608/135HFW
1 x 49W	-	-	104	4201	E5600/149HFW	4300	E5606/149HFW	E5607/149HFW	E5608/149HFW
1 x 80W	-	-	108	4201	E5600/180HFW	4201	E5606/180HFW	E5607/180HFW	E5608/180HFW
2 x 35W	-	-	101	4201	E5600/235HFW	4300	E5606/235HFW	E5607/235HFW	E5608/235HFW
2 x 49W	-	-	105	4201	E5600/249HFW	4300	E5606/249HFW	E5607/249HFW	E5608/249HFW
2 x 80W	-	-	109	4201	E5600/280HFW	4201	E5606/280HFW	E5607/280HFW	E5608/280HFW
Reflector - gehamerd aluminium - witte schotjes - schuinstralend									
T5 - Ø 16 mm									
1 x 35W	-	-	88	4201	E5620/135HFW	4300	E5626/135HFW	E5627/135HFW	E5628/135HFW
1 x 49W	-	-	89	4201	E5620/149HFW	4300	E5626/149HFW	E5627/149HFW	E5628/149HFW
1 x 80W	-	-	93	4201	E5620/180HFW	4300	E5626/180HFW	E5627/180HFW	E5628/180HFW
2 x 35W	-	-	87	4201	E5620/235HFW	4300	E5626/235HFW	E5627/235HFW	E5628/235HFW
2 x 49W	-	-	89	4201	E5620/249HFW	4300	E5626/249HFW	E5627/249HFW	E5628/249HFW
2 x 80W	-	-	93	4201	E5620/280HFW	4300	E5626/280HFW	E5627/280HFW	E5628/280HFW



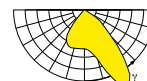
Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



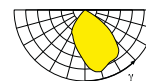
E560
1-lamps



E560
2-lamps



E562
1-lamps

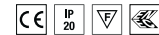


E562
2-lamps



webref. SE5014B1

E5



Behuizing Gelakte plaatstalen behuizing met snelmontagesysteem voor reflectoren

Optiek Reflector - breedstralend

Maatschetsen vanaf p 420

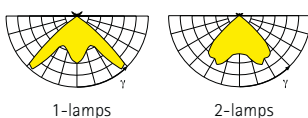
E58

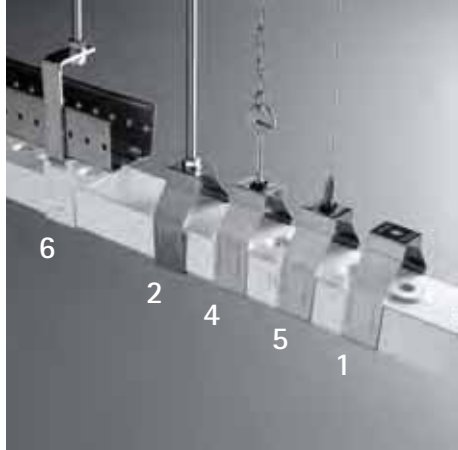


individueel
in lijn: doorvoerbedrading (5 x 2,5 mm²) is standaard inbegrepen

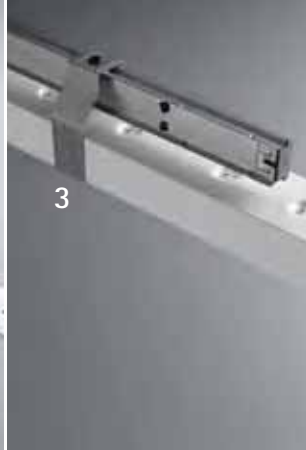
Tabelverklaring p 427

lamptype	L _{gem.} - grens cd/m ²	UGR	η %	schets nr.	bestelcode	schets nr.	bestelcode			
E58										
Reflector - gesatineerd aluminium - parabolisch										
										
T5 - Ø 16 mm										
1 x 35W	≤ 1000 (65°)	≤ 19	100	4301	E5860/135HFW	4300	E5866/135HFW	E5867/135HFW	E5868/135HFW	E5869/135HFW
1 x 49W	-	≤ 22	101	4301	E5860/149HFW	4300	E5866/149HFW	E5867/149HFW	E5868/149HFW	E5869/149HFW
1 x 80W	-	≤ 22	105	4301	E5860/180HFW	4300	E5866/180HFW	E5867/180HFW	E5868/180HFW	E5869/180HFW
2 x 35W	-	≤ 19	99	4301	E5860/235HFW	4300	E5866/235HFW	E5867/235HFW	E5868/235HFW	E5869/235HFW
2 x 49W	-	≤ 22	102	4301	E5860/249HFW	4300	E5866/249HFW	E5867/249HFW	E5868/249HFW	E5869/249HFW
2 x 80W	-	≤ 22	106	4301	E5860/280HFW	4300	E5866/280HFW	E5867/280HFW	E5868/280HFW	E5869/280HFW

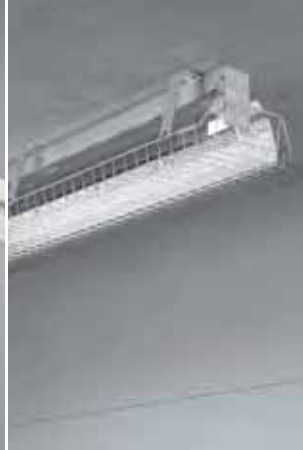




Ophangbeugels - webref. SE5015E1



webref. SE6051E2



Beschermkorf - webref. SE6046D1



Na-plug element - webref. SE305111

Ophanging en toebehoren

Ophangbeugels (2 per individuele armatuur of aantal lijnsegmenten + 1)

Voor plafondmontage, per stuk	zie fotonr. 1	E3H120
Voor draadstang (ook voor Telemecanique Canalis KBA), per stuk	zie fotonr. 2	E3H121
Voor Telemecanique Canalis KLE, per stuk	zie fotonr. 3	E3H122
Voor ketting, per stuk	zie fotonr. 4	E3H123
Rol ketting, per rol van 30 m		E3H124
Voor staaldraad, beugel met snelregelsysteem, plafondbevestiging en 3 m staaldraad, per set	zie fotonr. 5	E3H125
Voor ELS met beschermkorf		E3H127
Voor opliggende kabelgoot, ophangbeugel met toebehoren, per set (niet geschikt voor E36 en E37)	zie fotonr. 6	E3H103

Beschermkorven

Voor lijnmontage met niet-aaneengesloten reflectoren of individuele montage

Voor E31 (1-lamps), E32, E34 of E35		
36W		E3H20/036
58W		E3H20/058
Voor E31 (2-lamps)		
36W		E3H20/236
58W		E3H20/258
Voor E52 of E58	35W, 49W of 80W	E5H20/035
Voor E53	35W, 49W of 80W	E5H30/035

Voor lijnmontage met aaneengesloten reflectoren

Voor E31 (1-lamps), E32, E34 of E35		
36W		E3H21/036
36W (eindbeschermkorf met 1 opstaande kant)		E3H22/036
58W		E3H21/058
58W (eindbeschermkorf met 1 opstaande kant)		E3H22/058
Voor E52 of E58	35W, 49W of 80W	E5H21/035
	35W, 49W of 80W (eindbeschermkorf met 1 opstaande kant)	E5H22/035

Reflectorkopstukken

Voor E32, E35	E3H105
---------------	--------

Reflectoruitlijnstukken

Voor E34	E3H107
Voor E38	E3H108
Voor E36 en E37	E3H109

Na-plug element (om lege plaatsen in de lijn van een elektrische uitrusting te voorzien; exclusief reflector)

1 x 36 W	E3B20/136HFW
2 x 36W	E3B20/236HFW
1 x 58W	E3B20/158HFW
2 x 58W	E3B20/258HFW

Ombouwsets

Van E32 naar E35, 36W	E3R50/036-1
Van E32 naar E35, 58W	E3R50/058-1
Van E36 naar E37, 58W	E3R70/058-1
Van E520 naar E522	E5R22/035-1
Van E560 naar E562	E5R62/035-1

ARMATUREN MET HOGE BESCHERMINGSGRAAD





B1
p 216



E1
p 217



E1
p 223



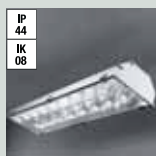
E2
p 224



E4
p 225



E6
p 227



E9
p 229

ARMATUREN MET HOGE BESCHERMINGSGRAAD



B1 - webref. SB1011B1

B1



	Behuizing	Behuizing uit gelakt corrosievrij aluminium Afdekplaat uit helder gehard glas Afdichting uit polyurethaan Snelsluiters uit roestvrij staal Traploos instelbare ophangbeugel voor wand- of plafondmontage
	Optiek	Breedstralend
	Toepassing	Buitenverlichting

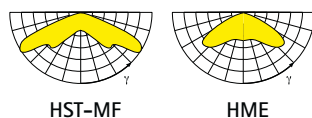
Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode RAL7037-grijs	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - extreem breedstralend						
HST-MF						
1 x 150W	-	79	583 x 380 x 151	5000	B10/150-11	-
1 x 70W	-	78	583 x 380 x 151	5000	B10/70-11	-
Reflector - gesatineerd aluminium - breedstralend						
HME						
1 x 125W	-	81	583 x 380 x 151	5000	B11/125-21	-

Opties en toebehoren

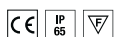
beugel voor paalmontage	B1H1	379
-------------------------	------	-----





E11 - webref. SE1014B1

E1



Behuizing Glasvezelversterkt polyester behuizing
Beschermkap uit acrylaat of polycarbonaat
Afdichting uit polyurethaan
Snelsluiters en montagebeugels uit roestvrij staal (niet voor ATEX-uitvoering)

Optiek Reflector - cycloïdisch of parabolisch

Toepassing In agressieve omgevingen
In gasomgevingen (ATEX)

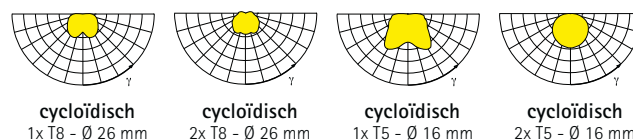
Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - acrylaat - cycloïdisch						
IK 03 650 °C			T8 - Ø 26 mm			
1 x 36W	≤ 25	83	1292 x 148 x 117	5100	E11/136HFW	-
1 x 58W	-	83	1592 x 148 x 117	5100	E11/158HFW	-
2 x 36W	-	69	1292 x 148 x 117	5100	E11/236HFW	-
2 x 58W	≤ 28	67	1592 x 148 x 117	5100	E11/258H	-
-30 °C 2 x 58W	≤ 28	67	1592 x 148 x 117	5100	E11/258S4 ¹	-
Reflector - gesatineerd aluminium - acrylaat - cycloïdisch						
IK 03 650 °C			T5 - Ø 16 mm			
1 x 35W	≤ 25	110	1592 x 148 x 117	5100	E11/135HFW	-
1 x 49W	≤ 25	111	1592 x 148 x 117	5100	E11/149HFW	-
1 x 80W	≤ 28	97	1592 x 148 x 117	5100	E11/180HFW	-
2 x 35W	≤ 28	97	1592 x 148 x 117	5100	E11/235HFW	-

¹ uitvoering voor koelruimtes

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261







E12 - webref. SE1014A1



E12 ATEX gas - webref. SE1008A2

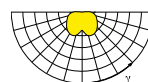
E1

Tabelverklaring p 427

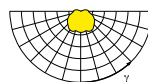
lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - cycloïdisch						
 T8 - Ø 26 mm						
1 x 18W	≤ 28	79	682 x 148 x 117	5100	E12/118HFW	-
1 x 36W	25	79	1292 x 148 x 117	5100	E12/136HFW	-
1 x 58W	28	79	1592 x 148 x 117	5100	E12/158HFW	-
2 x 18W	≤ 28	66	682 x 148 x 117	5100	E12/218HFW	-
2 x 36W	28	66	1292 x 148 x 117	5100	E12/236HFW	-
2 x 58W	-	64	1592 x 148 x 117	5100	E12/258H	-
- 30 °C 2 x 58W	28	64	1592 x 148 x 117	5100	E12/258S4 ³	-
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - cycloïdisch						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5100	E12/135HFW	-
1 x 49W	-	107	1592 x 148 x 117	5100	E12/149HFW	-
1 x 80W	≤ 28	93	1592 x 148 x 117	5100	E12/180HFW	-
2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5100	E12/235HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - cycloïdisch						
 T8 - Ø 26 mm						
 II 2 D: Ex tD A21 IP65 T125°C						
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5100	E12/136HFWV200	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5100	E12/136HFW3V200 ¹	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5100	E12/136HFW5V200 ²	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5100	E12/158HFWV200	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5100	E12/158HFW3V200 ¹	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5100	E12/158HFW5V200 ²	-
2 x 58W	≤ 28	64	1592 x 148 x 117	5100	E12/258HV200	-
 II 3 G Ex nA II T4 (gaszone 2)						
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136HV280	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136HFWV280	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136H3V280	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136HFW3V280 ¹	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136H5V280	-
1 x 36W	≤ 25	79	1292 x 148 x 117	5101	E12/136HFW5V280 ²	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158HV280	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158HFWV280	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158H3V280 ¹	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158HFW3V280 ¹	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158H5V280 ²	-
1 x 58W	≤ 28	79	1592 x 148 x 117	5101	E12/158HFW5V280 ²	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236HV280	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236HFWV280	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236H3V280 ¹	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236HFW3V280 ¹	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236H5V280 ²	-
2 x 36W	≤ 25	66	1292 x 148 x 117	5101	E12/236HFW5V280 ²	-
2 x 58W	≤ 28	64	1592 x 148 x 117	5101	E12/258HV280	-
2 x 58W	≤ 28	64	1592 x 148 x 117	5101	E12/258H3V280 ¹	-
2 x 58W	≤ 28	64	1592 x 148 x 117	5101	E12/258H5V280 ²	-

¹ met 3-aderige doorvoerbedrading² met 5-aderige doorvoerbedrading³ uitvoering voor koelruimtes

Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



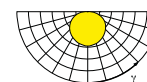
cycloïdisch
1x T8 - Ø 26 mm



cycloïdisch
2x T8 - Ø 26 mm



cycloïdisch
1x T5 - Ø 16 mm



cycloïdisch
2x T5 - Ø 16 mm



E 12 ATEX - webref. SE1016B1



webref. SE1016C1

ARMATUREN MET HOGE BESCHERMINGSGRAAD

E1

Tabelverklaring p 427

lamptype		UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - cycloïdisch							
	 T5 - Ø 16 mm						
 II 2 D tD A21 IP65 T125°C	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5100	E12/135HFWV200	-
	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5100	E12/135HFW3V200 ¹	-
	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5100	E12/135HFW5V200 ²	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5100	E12/149HFWV200	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5100	E12/149HFW3V200 ¹	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5100	E12/149HFW5V200 ²	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5100	E12/235HFWV200	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5100	E12/235HFW3V200 ¹	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5100	E12/235HFW5V200 ²	-
 II 3 G Ex nA II T4 (gaszone 2)	1 x 28W	≤ 25	105	1292 x 148 x 117	5101	E12/128HFWV280	-
	1 x 28W	≤ 25	105	1292 x 148 x 117	5101	E12/128HFW3V280 ¹	-
	1 x 28W	≤ 25	105	1292 x 148 x 117	5101	E12/128HFW5V280 ²	-
	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5101	E12/135HFWV280	-
	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5101	E12/135HFW3V280 ¹	-
	1 x 35W	≤ 25	105	1592 x 148 x 117	5101	E12/135HFW5V280 ²	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5101	E12/149HFWV280	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5101	E12/149HFW3V280 ¹	-
	1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5101	E12/149HFW5V280 ²	-
	2 x 28W	≤ 28	94	1292 x 148 x 117	5101	E12/228HFWV280	-
	2 x 28W	≤ 25	94	1292 x 148 x 117	5101	E12/228HFW3V280 ¹	-
	2 x 28W	≤ 28	94	1292 x 148 x 117	5101	E12/228HFW5V280 ²	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5101	E12/235HFWV280	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5101	E12/235HFW3V280 ¹	-
	2 x 35W	≤ 28	94	1592 x 148 x 117	5101	E12/235HFW5V280 ²	-

¹ met 3-aderige doorvoerbedrading

² met 5-aderige doorvoerbedrading



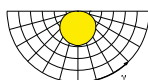
cycloïdisch
1x T8 - Ø 26 mm



cycloïdisch
2x T8 - Ø 26 mm



cycloïdisch
1x T5 - Ø 16 mm



cycloïdisch
2x T5 - Ø 16 mm



E13 - webref. SE1014C1

E1

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - acrylaat - parabolisch						
 T8 - Ø 26 mm						
1 x 36W	≤ 22	75	1292 x 148 x 117	5100	E13/136HFW	-
1 x 58W	≤ 25	71	1592 x 148 x 117	5100	E13/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - acrylaat - parabolisch						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 35W	≤ 25	101	1592 x 148 x 117	5100	E13/135HFW	-
1 x 49W	≤ 25	107	1592 x 148 x 117	5100	E13/149HFW	-
1 x 80W	≤ 25	92	1592 x 148 x 117	5100	E13/180HFW	-
2 x 35W	≤ 25	86	1592 x 148 x 117	5100	E13/235HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - parabolisch						
 T8 - Ø 26 mm						
1 x 36W	≤ 22	71	1292 x 148 x 117	5100	E14/136HFW	-
1 x 58W	≤ 25	67	1592 x 148 x 117	5100	E14/158HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - parabolisch						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 35W	≤ 25	97	1592 x 148 x 117	5100	E14/135HFW	-
1 x 49W	≤ 25	101	1592 x 148 x 117	5100	E14/149HFW	-
1 x 80W	≤ 25	87	1592 x 148 x 117	5100	E14/180HFW	-
2 x 35W	≤ 25	82	1592 x 148 x 117	5100	E14/235HFW	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



parabolisch
1x T8 - Ø 26 mm



parabolisch
1x T5 - Ø 16 mm



parabolisch
2x T5 - Ø 16 mm





LED

E14 led - webref. SE1010A1



E1



Behuizing Glasvezelversterkt polyester behuizing
Beschermkap uit acrylaat of polycarbonaat
Afdichting uit polyurethaan
Snelsluiters en montagebeugels uit roestvrij staal

Optiek Reflector - cycloïdisch of parabolisch

Toepassing In koel- en vriesruimten ($t > -40^{\circ}\text{C}$)

Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	lichtstroom armatuur lm	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat - parabolisch						
 LED HIGH POWER						
57,6 W - neutraal wit	25	4323	1592 x 148 x 117	5102	E14/LEDC58S	-

Opties en toebehoren

snelinstallatie met Wieland RST20i3 stekker en voorgemonteerde lamp	p 379
enkelvoudige vrouwelijke Wieland stekker	p 379
vrouwelijke Wieland stekker voor doorlussen	p 379



E14 led - webref. SE1010B1



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



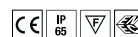
E14/LED

ARMATUREN MET HOGE BESCHERMINGSGRAAD

E2 - webref. SE2014A1

E2 - webref. SE2014B1

E2

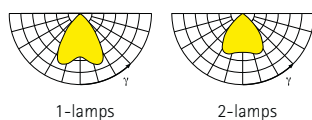


	Behuizing	Geëxtrudeerde aluminium behuizing met rubberen afsluitstukken, lamphouders uit polycarbonaat 2 inschuifbare aluminium ophangplaatjes
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium

Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Reflector - gehamerd aluminium						
 T8 - Ø 26 mm						
1 x 58W	≤ 22	84	1570 x 234 x 212	5200	E221/158HFW	-
2 x 58W	≤ 25	80	1570 x 234 x 212	5200	E221/258HFW	-



1-lamps

2-lamps



E4 - webref. SE4015A1



E4 - webref. SE4015B1



E4

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing Afdekplaat uit helder gehard glas Afdichting uit polyurethaan Snelsluiters uit inox Montagebeugels uit verzinkt staal
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium

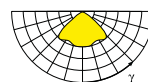
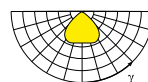
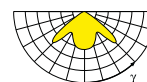
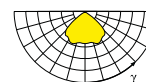
Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gehamerd aluminium - glas - parabolisch						
T8 - Ø 26 mm						
1 x 58W	≤ 22	79	1630 x 278 x 226	5300	E42/158HFW	-
2 x 58W	≤ 22	68	1630 x 278 x 226	5300	E42/258HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - glas - SLL-schotjes						
T8 - Ø 26 mm						
1 x 58W	≤ 19	71	1630 x 278 x 226	5300	E44/158HFW	-
2 x 58W	≤ 19	62	1630 x 278 x 226	5300	E44/258HFW	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261

E42
1-lampsE42
2-lampsE44
1-lampsE44
2-lamps





webref. SE6001A1



E6

	Behuizing	Polycarbonaat behuizing en beschermkap Afdichting uit silicone Snelsluiters en montagebeugels uit roestvrij staal
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium
	Toepassing	In parkeergarages, kelders, technische lokalen of magazijnen

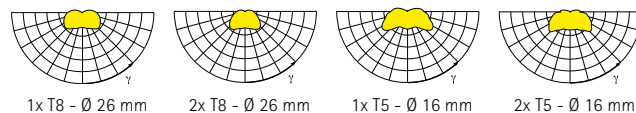
Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
Reflector - gesatineerd aluminium - cycloidisch						
 T8 - Ø 26 mm						
1 x 36W	≤ 28	86	1270 x 86 x 90	5400	E62/136HFW	•
1 x 58W	≤ 28	86	1570 x 86 x 90	5400	E62/158HFW	•
2 x 36W	≤ 28	74	1270 x 136 x 90	5400	E62/236HFW	•
2 x 58W	≤ 28	74	1570 x 136 x 90	5400	E62/258HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - cycloidisch						
 T5 - Ø 16 mm						
1 x 28W	≤ 28	97	1270 x 86 x 90	5400	E62/128HFW	•
1 x 35W	-	97	1570 x 86 x 90	5400	E62/135HFW	•
1 x 49W	-	102	1570 x 86 x 90	5400	E62/149HFW	•
1 x 54W	-	97	1270 x 86 x 90	5400	E62/154HFW	-
1 x 80W	-	103	1570 x 86 x 90	5400	E62/180HFW	-
2 x 28W	≤ 28	91	1270 x 136 x 90	5400	E62/228HFW	•
2 x 35W	≤ 28	84	1570 x 136 x 90	5400	E62/235HFW	•
2 x 49W	≤ 28	72	1570 x 136 x 90	5400	E62/249HFW	-



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



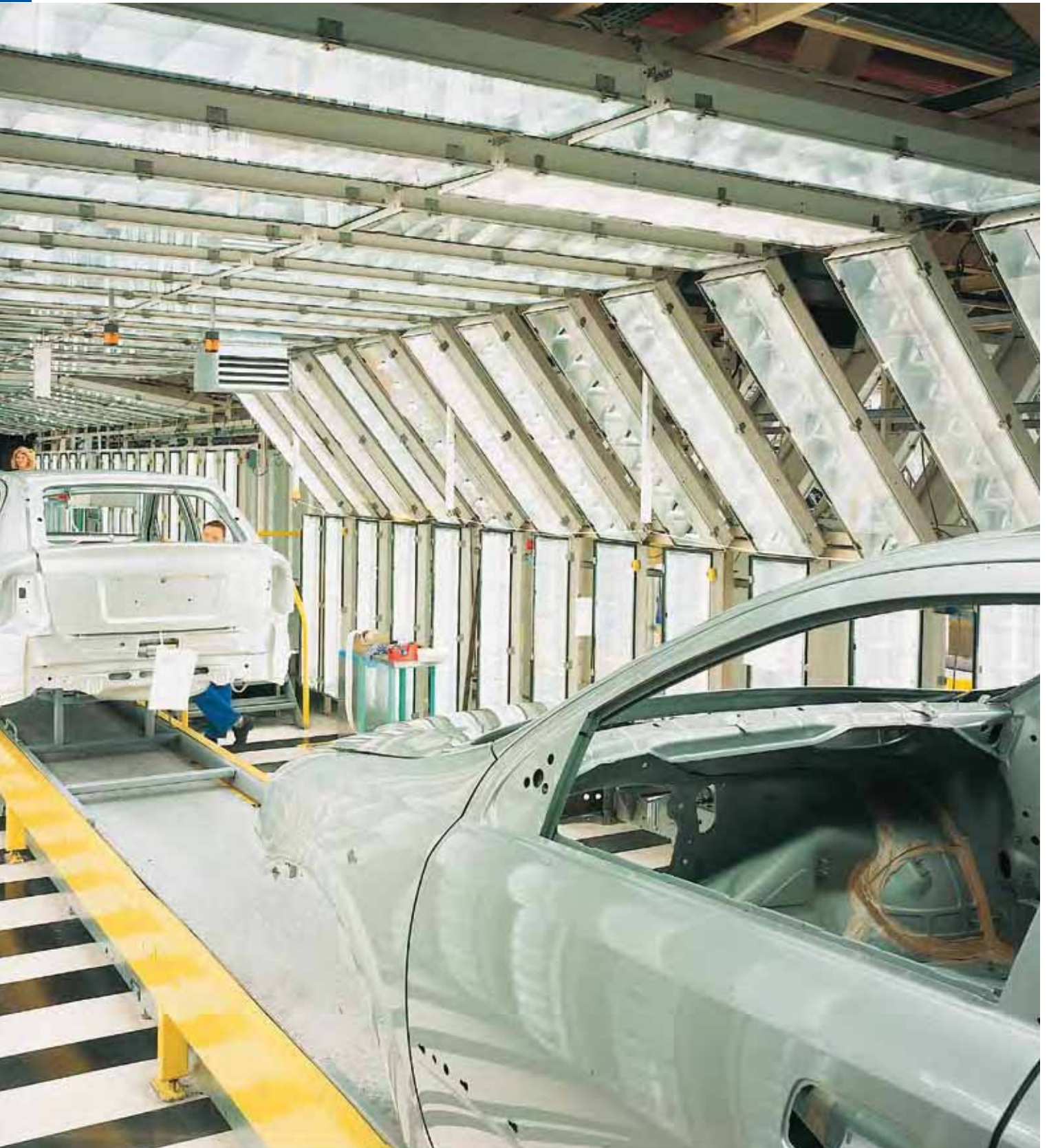
1x T8 - Ø 26 mm

2x T8 - Ø 26 mm

1x T5 - Ø 16 mm

2x T5 - Ø 16 mm

ARMATUREN MET HOGE
BESCHERMINGSGRAAD



webref. SE9001A



E9 - webref. SE9016A1



E9 bevestigd aan werktafel - webref. SE9017A1



E9

	Behuizing	Gelakte plaatstalen behuizing, met scharnierende optiek Afdekplaat uit helder glas of acrylaat
	Optiek	Reflector - hoogreflectiealuminium De speciale constructie voorkomt verblinding en zorgt voor een hoge verlichtingssterkte en maximaal contrast op het werkvlak

Maatschetsen vanaf p 424

Tabelverklaring p 427

lamptype	UGR	η %	L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	optie
Reflector - gesatineerd aluminium - polycarbonaat						
 T8 - Ø 26 mm 2 x 58W	-	59	1578 x 402 x 203	5500	E901/258HFW	-
Reflector - gesatineerd aluminium - acrylaat						
 T8 - Ø 26 mm 2 x 18W	-	62	640 x 344 x 161	5501	E950/218HFW	-

Opties en toebehoren

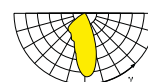
set voor ophanging armatuur aan ronde buis met diameter 34 mm (2 klemmen)	E9H1	p 379
set van montagebuis en 2x2 klemmen voor bevestiging van de armatuur aan een werktafel	E9H2/018	p 379



Bespaar tot 75% energie
zie p 236 tot 261



E90



E95

MEDISCHE SYSTEMEN



webref. R9004A1



R9
p 233



R9
p 233



MEDILUX®
p 235





webref. SR9002A2



webref. SR9001A3

R9



R9

	Behuizing	Gelakt, geëxtrudeerd aluminium
	Optiek	Diffusor

Maatschetsen p 425

Opbouwarmatuur

Tabelverklaring p 427

lamptype		L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie
lees	uplight				
Medilux®					
Diffusor - acrylaat - uplight: vast					
					
T5 - Ø 16 mm					
1 x 21W	2 x 39W	1005 x 255 x 125	6000	R900/239HFWX1	-
Diffusor - acrylaat - uplight: richtbaar					
					
T5 - Ø 16 mm					
1 x 21W	2 x 39W	1095 x 255 x 125	6001	R901/239HFWX1	-

Opbouwarmatuur - op kanaal

Tabelverklaring p 427

lamptype		L x B x H mm	schets nr.	bestelcode	 optie			
lees	uplight							
Medilux®								
Diffusor - acrylaat - uplight: vast								
								
T5 - Ø 16 mm								
1 x 21W	2 x 39W	1005 x 220 x 125	6002	R902/239HFWX1	-			
Diffusor - acrylaat - uplight: richtbaar								
								
T5 - Ø 16 mm								
1 x 21W	2 x 39W	1095 x 220 x 125	6003	R903/239HFWX1	-			

Opties en toebehoren

versie met nachtlucht	code + T0
-----------------------	-----------





webref. SR9003A3

R9

MEDISCHE TECHNIEKEN IN EEN HEDENDAAGS JASJE

Ziekenhuizen vragen steeds meer om de verlichting gescheiden te houden van de medische technieken. Daardoor is de behuizing voor de technieken compacter en oogt ze minder 'technisch'. De kamer krijgt een vriendelijker uitzicht en de bewoner voelt zich er gemakkelijker thuis.

Bijzonder aan het Medilux® systeem is de mogelijkheid om de frontplaat voor deze behuizing op maat te ontwikkelen. U bepaalt zelf de afmetingen, het materiaal en de vormgeving van de frontplaat – bijvoorbeeld in de huisstijl van de instelling. In de plaat zijn max. drie aansluitingen voor medische gassen geïntegreerd; de elektrische aansluitingen (stopcontacten, equipotentiaalverbindingen, datacommunicatie, oproepsysteem) zitten discreet verborgen in de zijkanten van de behuizing. De behuizing is volledig maatwerk, afhankelijk van de componenten die u nodig heeft.

HORIZONTALE SYSTEMEN

Ook de meer klassieke horizontale uitvoering van de medische verzorgingssystemen komt vaak voor, zowel in verzorgingskamers als op de afdeling intensieve verzorging. Eén kanaal bevat alle medische gassen, een ander de elektrische aansluitingen. Het horizontale systeem van Medilux® kan tot drie kanalen tellen. Ook hier levert ETAP altijd maatwerk. U bepaalt welke technieken en componenten u nodig hebt, wij integreren ze in een aangepaste oplossing. Op het bovenste kanaal kan altijd een Medilux®-verlichtingsarmatuur worden bevestigd. Het kanaal is verkrijgbaar in elke RAL-kleur en kan tot zes meter lang zijn: geschikt dus voor zowel eenpersoons- als meerpersoonskamers.

webref. SR9002A1



LICHTREGELING



daglichtafhankelijk



ELS
p 239

bewegingsafhankelijk



MDS
p 240

multisensor



EMD
p 241





ELS daglichtsensor - webref. SC006B1

ELS

DAGLICHTAFHANKELIJK

Regelt het kunstlicht afhankelijk van de hoeveelheid daglicht
 Energiebesparend
 Verlichtingsniveau individueel regelbaar
 Automatisch onopgemerkt dimmen
 Gemakkelijke installatie, op de lamp geklikt

1-10 V

De ELS-sensor is geïntegreerd in de armatuur en stuurt een standaard analoog dimbaar elektronisch voorschakelapparaat aan (1-10V ballast).

Optioneel kan ELS gecombineerd worden met 1-10V externe dimming.

DALI

Ook voor armaturen met DALI-ballasten kan een daglichtregeling ingebouwd worden. In optie schakels de DALI ELS de armaturen uit, na geruime tijd op de laagste dimstand gestaan te hebben.

INSTALLATIE

Installatietijd voor armaturen met of zonder ELS is gelijk, omdat geen bijkomende aansluiting nodig is.

MEETVELD

Minimaal meetveld op de vloer: $\varnothing 1,7$ m bij een ophanghoogte van 2,8 m

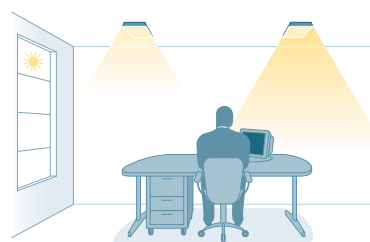
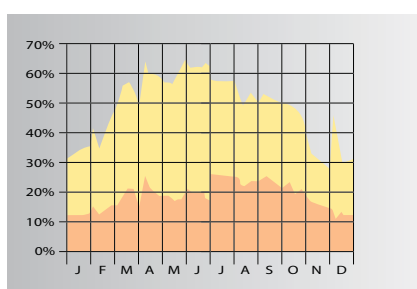
INSTELLING

ELS: gevoeligheid van de lichtsensor is regelbaar (ca. 15% per omwenteling). ELS krijgt voor elk project reeds bij productie in de fabriek de gepaste instellingen mee. Standaard inregeling : 500 lx bij 20% reflectiefactor van het meetveld. Andere instellingen ingeval van 1-10V ELS op eenvoudige aanvraag.

BESTELLING

Raadpleeg uw ETAP-adviseur voor andere fabrieksmatige instellingen.

Op aanvraag kan de sensor in de behuizing worden ingebouwd.





MDS bewegingssensor voor toepassing tot normale hoogte - webref. SC036A1

LICHTREGELING

MDS

BEWEGINGSAFHANKELIJK

GEÏNTEGREERDE AANWEZIGHEIDSDTECTIE

U kan de armatuur laten aan- of uitschakelen in functie van de aan- of afwezigheid van personen. Dan integreren wij een kleine PIR-sensor en een kleine regulator in de armatuur om de lamp en de ballast te schakelen.

EEN GEPASTE SENSOR PER TOEPASSING

MDS schakelt in functie van aan- of afwezigheid en is daarom vooral aanbevolen voor kleinere ruimten.

MDS is beschikbaar met verschillende types sensoren:

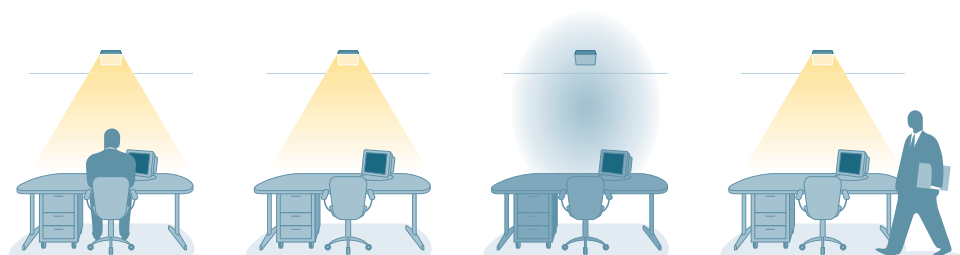
- Een kleine sensor voor toepassingen met normale hoogte (tot max. 3 m)
- Een grotere sensor met een groter detectiegebied, voor hoge ruimten
- Een sensor met een elliptisch detectiegebied, typisch voor magazijnen

Elke toepassing (kantoren, gangen, magazijnen...) vraagt een aangepaste lichtregelstrategie. Dat kan per armatuur, maar ook een master-slavemodus is mogelijk. U kunt sensoren ook aan elkaar laten koppelen, zodat u armaturen in groep kunt schakelen.

MDS wordt voor elk project geleverd met de juiste settings reeds vooraf ingesteld.

BESTELLING

Raadpleeg uw ETAP-adviseur





EMD multisensor - webref. SC022B1

EMD

MULTIDETECTIE

ALLESOMVATTENDE LICHTREGELING

Met ETAP-multisensoren kunt u het licht regelen in functie van nog andere factoren dan aan- of afwezigheid. In de EMD is niet alleen een PIR-sensor voor bewegingsdetectie geïntegreerd, maar ook een daglichtsensor en een IR-ontvanger. De daglichtsensor stelt het lichtniveau in afhankelijk van het beschikbare daglicht. En dankzij de IR-ontvanger kunt u de armatuur eenvoudig bedienen via een IR-transmitter.

AAN ELKE SITUATIE AANGEPASTE LICHTREGELING

EMD-sensoren kunnen de armatuur aan- of uitschakelen, maar ook dimmen. Daarom zijn ze de logische keuze voor toepassingen waar bewegingsdetectie gecombineerd kan worden met daglichtregeling. Ook voor bewegingsdetectie in landschaps- of groepskantoren, al dan niet in combinatie met daglichtregeling, zijn de ETAP-multisensoren uitermate geschikt. Immers, in dergelijke toepassingen verkiezen mensen gewoonlijk dat het licht niet gedoofd maar enkel gedimd wordt in zones waar niemand aanwezig is. De omgeving blijft dan helder genoeg voor de nog aanwezige gebruikers verderop. De lichten worden pas gedoofd wanneer de laatste persoon de ruimte verlaat.

UITGEBREIDE MOGELIJKHEDEN

EMD stuurt een armatuur met DALI-ballast aan. Maar de mogelijkheden tot master-slavemodus of koppeling in groep verruimt de toepasbaarheid van EMD aanzienlijk. Uw ETAP-adviseur helpt u graag om voor elke situatie de beste oplossing uit te werken.

GEBRUIKERSCOMFORT

De afstandsbediening biedt maximaal gebruikerscomfort, zoals de mogelijkheid tot scène-instellingen en individuele voorkeursinstellingen.

Opties en toebehoren

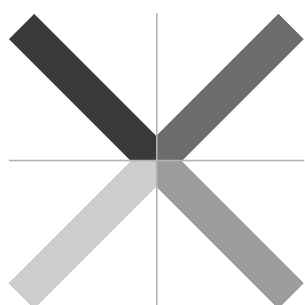
Afstandsbedieningzender

ECT010





EXCELLUM



INHOUD EXCELLUM



ELM

249



CONTROL-IT™

257



Dynamisch licht

261





EXCELLUM, ENERGIEBESPAREND EN FLEXIBEL

GEAVANCEERDE LICHTCONTROLESYSTEMEN

Excellum biedt lichtcontrolesystemen die met elke soort verlichting, ongeacht het type of merk, compatibel zijn. In het productgamma vindt u systemen voor complete gebouwen of individuele lokalen, systemen voor maximale energiebesparing en systemen voor dynamische verlichting. Al onze oplossingen bieden u maximale flexibiliteit zodat uw systeem in de toekomst met uw behoeften mee kan evolueren.

EEN ALLESOMVATTENDE SERVICE VOOR EEN GOEDE WERKING

Hedendaagse lichtcontrolesystemen bieden vele mogelijkheden op vlak van functionaliteit en flexibiliteit en vereisen bijgevolg een uitgekiende configuratie. Excellum biedt u desgewenst turnkey oplossingen dankzij een uitgebreid aanbod aan services gedurende de hele levenscyclus van uw project, van specificatie en configuratie tot installatie en onderhoud.



ADRESSEERBAAR SYSTEEM VOOR LICHTREGELING EN ENERGIEBEHEER

ELM is een geïntegreerd systeem van lichtregeling en energiebeheer. Onmiddellijk na de implementatie bespaart u energie, vermindert uw CO₂ uitstoot en verbetert het persoonlijke verlichtingscomfort. Dankzij de adresseerbare dim- en schakelfunctie, gekoppeld aan gebruiksvriendelijke regelsoftware, reageert ELM dynamisch op de steeds veranderende gebruikssituatie in een gebouw. ELM zal altijd, ongeacht het tijdstip en de plaats, in de juiste hoeveelheid licht voorzien. Door zes verschillende energiebeheerstrategieën in één systeem te integreren en tegelijkertijd toe te passen, elimineert ELM nagenoeg elke energieverstopping door verlichting.

GEMAKKELIJK TE IMPLEMENTEREN

ELM kan elke armatuur apart aansturen. De configuratie in zones is softwarematig geregeld en dus onafhankelijk van de verlichtingskringen. Dit maakt het ontwerp eenvoudig, snel, toekomstgericht en flexibel. Alle netwerkcomponenten worden doorgelust door middel van kant en klare bekabeling, indien gewenst met stekerverbinding. Omdat tijdens de installatie geen adressering of papierwerk vereist is, is de aansluiting van een armatuur of sensor een kwestie van 'plug & play'.

GEMAKKELIJK TE BEHEREN

Dankzij de centrale beheerssoftware kan de gebouwbeheerder elke armatuur in een gebouw ofwel van op zijn pc ofwel via het internet controleren. De gebruiksvriendelijke, op het grondplan gebaseerde software maakt eenvoudige navigatie en systeemconfiguratie mogelijk.

GEMAKKELIJK AAN TE PASSEN

Armaturen en sensoren worden individueel aangestuurd. Herconfiguratie na aanpassingen in werkruimte of herinrichting van het gebouw gebeurt volledig via de ELM software. De verlichtingsarmaturen op het grondplan worden simpelweg met de muis naar een andere ruimte gesleept om ze aan die ruimte toe te wijzen. Bedrading wijzigen of hardware verplaatsen is dus niet meer nodig.



MAXIMALISEER DE ENERGIEBESPARINGEN MET 6 STRATEGIEËN

1 . Intelligente tijdsturing

In delen van het gebouw waar aanwezigheidsdetectie niet aangewezen is, kan men tijdsgestuurd schakelen of dimmen. Dat kan ook voor kleine zones, zoals één enkel lokaal of zelfs een individuele armatuur. De intelligente tijdsturing is ook perfect combineerbaar met manuele bediening zodat deze op het einde van de werkdag ook automatisch kunnen uitgeschakeld worden.

2 . Daglichtafhankelijke regeling

Daglichtsensoren kunnen de verlichtingsniveaus automatisch aanpassen, rekening houdend met het aanwezige daglicht.

3 . Aanpassing aan de taak

Men voorkomt verspilling door oververlichting door verlichtingsniveaus in te stellen, in functie van specifieke taken of toepassingen. Dankzij de flexibiliteit van ELM is dit ook bij toekomstige wijzigingen flexibel en eenvoudig instelbaar.

4 . Aanwezigheidsdetectie

Sensoren kunnen de verlichting automatisch inschakelen, uitschakelen of dimmen.

5 . Individuele regeling

Wanneer gebruikers de controle krijgen over de verlichting op hun werkplek, kunnen zij die aan hun persoonlijke voorkeur aanpassen. Behalve op de klassieke manier d.m.v. drukknoppen kan dit ook zeer eenvoudig vanaf de eigen pc met PCS, de persoonlijke bedieningssoftware.

6 . Beperking van het piekvermogen

Door het verbruik in een gebouw continu te bewaken en de verlichting automatisch te regelen via dimmen of schakelen, kan men piekbelastingen reduceren. Dat kan uiteraard selectief gebeuren, bijvoorbeeld volgens de belangrijkheid van een zone.



webref. SA021G2

Met ELM komt u achteraf niet voor verrassingen te staan. De meeste features zijn reeds voorzien in de basislicentie van de software. Er moeten dus geen upgrades worden betaald of slapende functies worden geactiveerd, wanneer u er in de toekomst gebruik van wilt maken. Dankzij de intuïtieve grafische interface zijn aanpassingen eenvoudig softwarematig aanpasbaar en zijn er geen installatiewerkzaamheden nodig. Dat levert nog een bijkomende besparing op.

	STANDAARDKENMERKEN	
	Inbegrepen bij basislicentie	Optioneel
Volledig geïntegreerde en simultane bedieningsmogelijkheden geven maximale energiebesparingen en optimaal comfort		
- Verlichting controleerbaar op basis van kalender	x	
- Bewegingssensoren	x	
- Taakaanpassing en onderhoudscontrole	x	
- Gebruikerscontrole met scène-instellingen en comfortdimfunctie	x	
- Dim- of schakelfunctie afhankelijk van daglicht	x	
- Verhinderen piekverbruik	x	
Keuze uit een overvloed aan mogelijkheden voor gebruikerscontrole		
- Drukknoppen (vrije designkeuze via PB-interfaces)	x	
- Draadloze (RF) drukknoppen/zenders zonder batterij	x	
- Persoonlijke Controlesoftware (PCS) met scène-instellingen	x	
- Bediening via IP-telefoons	x	
- Bediening via smartphones en pda (via ELM webserver)	x	
Eenvoudige installatie		
- GreenBus™ voorgefabriceerde gestructureerde bekabeling ('click and go')	x	
- DALI biedt een enkelvoudige bekabeling voor zowel stroomnet als bediening	x	
- Geen vooradressering of ID-registratie ter plaatse nodig, wat zorgt voor een eenvoudige logistiek en een snelle installatie	x	
Professionele projectleiding en dienstverlening		
- Snelle budgetquota en energiebesparingsraming	x	
- Contactpersoon direct sales, die uw project van A tot Z opvolgt	x	
- Projectopvolging door een projectmanager	x	
- Gedetailleerde documentatie, beheerderstraining	x	
- Aangepaste training		x
Flexibel(e) systeemconfiguratie en -onderhoud		
- Centrale monitoring en configuratie, zonder extra licentiekosten, ongeacht het aantal klanten	x	
- De allernieuwste grafische gebruikersinterface	x	
- Op basis van een grondplan en een logische boomstructuur	x	
Integratie met andere systemen		
- Brandalarminterface (lichten aan bij alarm)	x	
- Audiovisuele interface	x	
- BACnet-server		x
- 'Tridium Niagara ^{AX} '-integratie		x
Modulaire onderhoudscontracten om aan uw specifieke behoeften te voldoen		
- Hotline en bijstand vanop afstand		x
- Systeemaanpassing ter plaatse		x
- Softwareonderhoud en -ondersteuning		x
- Uitgebreide hardwareondersteuning		x
Uitgebreide kenmerken voor de faciliteitsmanager		
- Gedetailleerde energieanalyse	x	
- Open systeem dat armaturen, sensoren en drukknoppen van verschillende producten ondersteunt	x	
- Eenvoudige integratie met gebouwbeheersystemen en uitwisseling van informatie		x



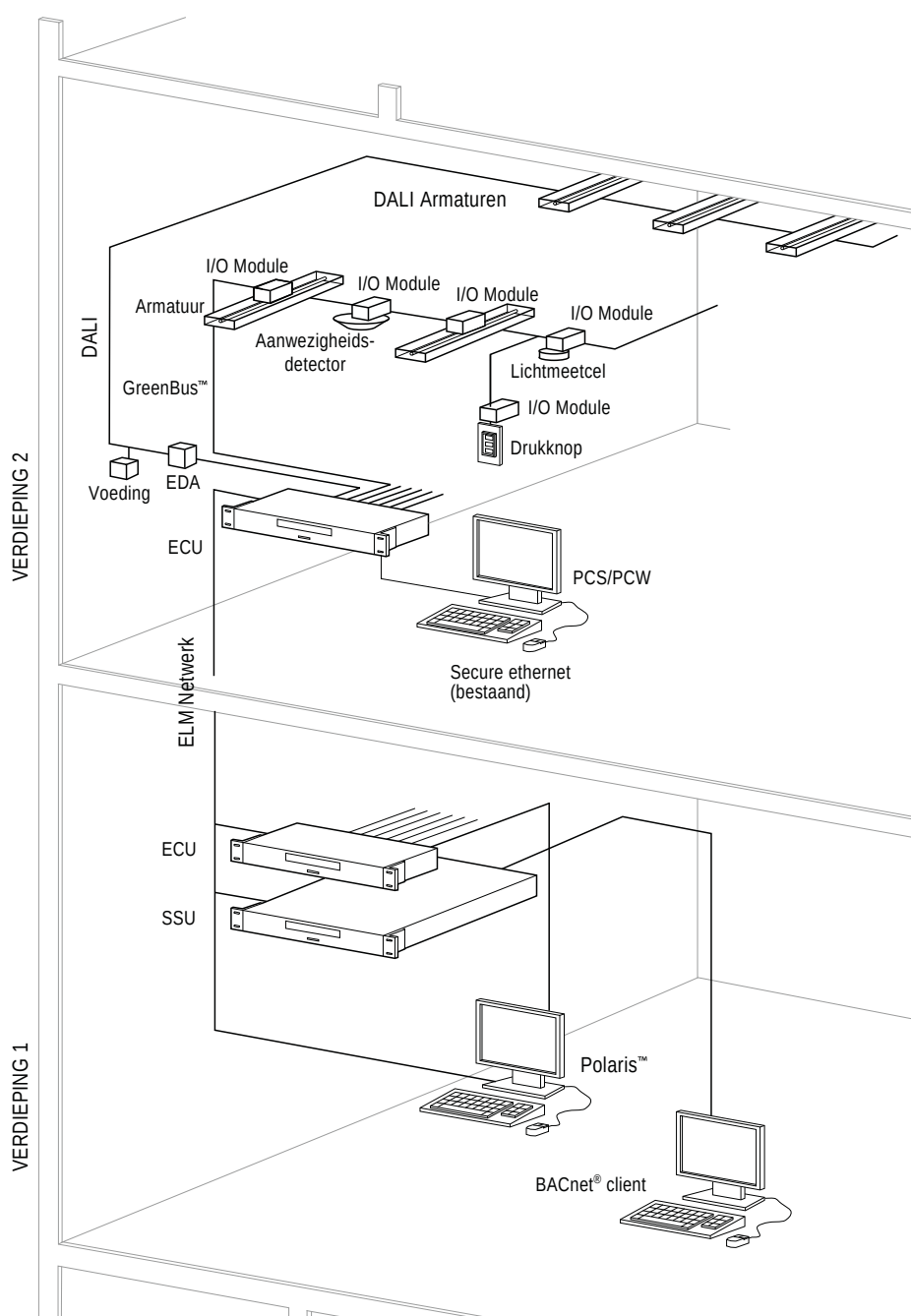
webref. SR400412

DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) is een standaard protocol voor de lichtindustrie. DALI zorgt voor vereenvoudigde communicatie en installatie. Elke DALI-lijn kan tot 64 armaturen controleren, die elk individueel adresseerbaar blijven. De DALI-voorschakelapparaten zorgen voor correcte communicatie met het netwerk.

GREENBUS™

Excellum's GreenBus™ communicatie technologie is een bus systeem, specifiek ontworpen voor lichtcontrole. Het laat toe om armaturen individueel te controleren en het integreert bijkomende toestellen, zoals aanwezigheidsensoren, lichtsensoren, ... in een integraal programmeerbaar lichtcontrolesysteem. GreenBus™ voorziet laagspanning voor alle toestellen op het netwerk, zodat externe spanningsbronnen voor sensoren e.a. niet meer nodig zijn.





webref. SC016A

Central control components

SSU

De System Server Unit (SSU) bewaart de centrale database van het systeem. De SSU logt tevens alle gegevens ivm de gerealiseerde energiebesparingen. Verder zorgt de SSU voor de webserver en andere interfaces. Per site is er één SSU nodig.

SSU (System Server Unit)	C2C01
--------------------------	-------



ECU

De Energy Control Unit (ECU) is de centrale van het ELM systeem. Alle knooppunten (sensoren, actoren, DALI-apparaten, ...) worden hierop aangesloten. Per gebouwdeel (bijvoorbeeld per etage) wordt een ECU geplaatst die typisch 450 knooppunten beheert.

ECU (Energie Controle Unit) incl. SW-bundel	C2C00
---	-------



DALI GATEWAY

DALI-gateways worden rechtstreeks op de ECU aangesloten en laten toe DALI-sensoren en -actoren te gebruiken met ELM. Er kunnen meerdere gateways op één ECU worden aangesloten.

Dali Gateway RS232/Dali	C2C02
-------------------------	-------

ETHERNET SWITCH

Het ELM netwerk maakt gebruik van standaard Ethernet protocol. Excellum selecteerde een hoogkwalitatieve switch met de ideale configureerbaarheid.

Ethernet Switch met 24 poorten RJ45	C2C04-26
-------------------------------------	----------

Inputs

INPUTMODULE

Inputmodules laten toe sensoren en bedieningselementen in ELM te integreren zoals drukknoppen, bewegingsmelders, lichtsensoren enzovoort. Er zijn inputmodules beschikbaar voor GreenBus™ en voor DALI.

Sensor I/O - 9p klemblok in / 2 x RJ45 (24V) uit	C2N10
I/O - Mini input unit 4x T - DALI	C2N28D2





RVT, Mol - België - webref. SC035A1



DRUKKNOPPEN

Dankzij de flexibele software kunt u drukknoppen gebruiken om manueel te schakelen of te dimmen maar ook om scènes op te roepen. Versies met 2, 4 of 6 toetsen, sommige met transparant tekstveld en optioneel met ledfeedback bieden voor elke toepassing de drukknop. Drukknoppen worden op een inputmodule aangesloten.

Drukknoppaneel 2 toetsen	C2RP0
Drukknoppaneel 4 toetsen	C2RP1
Drukknoppaneel 6 toetsen	C2RP2



SENSOREN GREENBUS™

Sensoren laten toe informatie uit de omgeving te verzamelen zodat ELM op basis hiervan een optimaal comfort en maximale energiebesparing realiseert. Excellum stelt een gamma sensoren ter beschikking voor lichtmeting en bewegingsdetectie in inbouw- en opbouwversies en met verschillende technologieën zoals PIR, Ultrasoon of Dual-Technology. GreenBus™ sensoren worden op een inputmodule aangesloten.

Daglichtsensor - opbouw	C2RL2
Bewegingsdetector 360° PIR - inbouw - 40 m²	C2RM0
Bewegingsdetector 360° PIR - opbouw - 40 m²	C2RM1
Bewegingsdetector 360° PIR + US - opbouw - 200 m²	C2RM2
Bewegingsdetector 90° PIR - opbouwgangtype - 15 m²	C2RM3
Bewegingsdetector 360° US - opbouw - 200m²	C2RM4
Multisensor BM 360° PIR + LS - inbouw - 40m²	C2RM5
Gangsensor opbouw - 30m	C2RM6



SENSOREN DALI

DALI-sensoren die licht en beweging detecteren zijn beschikbaar voor in- en opbouw en voor armatuurintegratie. Ze worden rechtstreeks op de DALI-lijn aangesloten.

Bewegings/lichtsensor 360° PIR - armatuur- 25m² - DALI	C2RM1D2
Bewegings/lichtsensor 360° PIR - inbouw - 25m² - DALI	C2RM2D2
Bewegings/lichtsensor 360° PIR - opbouw - 25m² - DALI	C2RM4D2



webref. SC033B1

Outputs

OUTPUTMODULE

Outputmodules worden aangesloten op de GreenBus™ en schakelen en/of dimmen de verlichting. De dimuitgang is 1-10V current sinking conform EN 60929. De modules kunnen in een armatuur geïntegreerd worden of extern worden toegepast.

I/O – 2 x RJ45 in / relais en dim (1 – 10V) uit	C2N00
I/O – 2 x RJ45 in / 2 x relais uit	C2N01



Configuratie software

POLARIS™

De Polaris™-software laat toe de verlichting te configureren en beheren op basis van een moderne, op het vloerplan gebaseerde, grafische interface. De Polaris™-softwarelicentie is inbegrepen in de ECU prijs en er is geen limiet op het aantal clients dat u wenst te installeren.



Persoonlijke controle software

PCS / PCW

De Personal Control Software (PCS) laat de gebruikers toe de aan hen toegewezen verlichting te bedienen vanop hun eigen pc. Zo kunnen, afhankelijk van de instellingen, de armaturen individueel of in groep geschakeld of gedimd worden en scènes kunnen worden opgeroepen en aangepast. Er is tevens een webversie (PCW) beschikbaar die geen installatie op de gebruikers-pc vereist en eveneens daarvoor geschikte smartphones of PDA's toelaten de verlichting te bedienen.



Integratie BMS-systemen

AV-INTERFACE / BACnet / NIAGARA^{AX}

ELM laat zich vlot integreren in building managementsystemen (BMS). Er is standaard een AV-interface aanwezig voor eenvoudige integratie met bvb. Crestron of AMX. Er is ook een BACnet server beschikbaar en ELM kan geïntegreerd worden in Niagara^{AX} (Tridium) gebaseerde systemen.





Accessoires

GreenBus™ KABEL / GreenBus™ TESTER

De GreenBus™ kabel is een communicatiekabel die zowel de voeding voor de sensoren als de communicatie met de ECU verzorgt. Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van vooraf gefabriceerde kabels CAT3 of CAT5. Om de installateur toe te laten zijn installatie te valideren is er een eenvoudig te bedienen GreenBus™ tester (GBDT) beschikbaar.

Greenbus™ kabel met 2 RJ45 stekker	C2Axxx*
Greenbus™ tester	C2C05

*Contacteer Excellum voor beschikbare lengtes

ENERGIEMETER

De energiemeter laat toe real-time gegevens van het energieverbruik (van de verlichting of het gehele gebouw) op te volgen en het piekverbruik te beperken door het intelligente geprioritiseerde pieklust management van de ECU.

Engergiemeter met Modbus over TCP/IP	C2C03
--------------------------------------	-------



DALI PS / DALI-TESTER

Elke DALI-lijn dient een eigen specifieke DALI-voeding (DALI PS) te hebben. Met behulp van een eenvoudige drukknop en een voorgeconfigureerde inputmodule (DALI-tester) kan de goede werking van een DALI-lijn getest worden.

Voeding DALI-lijn - DIN - 250mA	C2S01D1
Voeding DALI-lijn - DIN - 200mA	C2S02D2
I/O - Mini input unit 4x T - DALI	C2N28D2

POWER PACK

Om groepen armaturen samen te schakelen of te dimmen zijn er power packs beschikbaar. Deze power packs zijn bestand tegen hoge inschakelpiekstromen van de EVSA's door nul-doorgangsdetectie en versterken het 1-10V signaal.

Power pack switch 1150VA	C2S03
Power pack switch 1150VA en dim 1-10V	C2S04



NIKE, HILVERSUM - NEDERLAND

webref. SR3004F

CONTROL-it™ is een eenvoudig lokaal lichtregelsysteem dat door middel van sensoren, drukknoppen en control-units een aangepaste aansturing van de verlichtingarmaturen realiseert. Hierdoor is het uitermate geschikt voor ruimtes waar het wenselijk is om de verlichting aan te passen aan wisselende lokale situaties

INSTALLATIE

Het CONTROL-it™ systeem is door ETAP volledig voorbereid en wordt compleet afgeleverd, inclusief alle sensoren en accessoires. Installatie is snel en eenvoudig.

ETAP-armaturen kunnen voorzien worden van Wieland GST18 stekker en bus of kunnen uitgerust worden met snoer en stekker.

De control-units van ETAP zijn voorzien voor het aansluiten van:

- Netspanning en enkelfasige doorvoerbedrading (Wieland GST)
- 4 parallel verbonden uitgangen (Wieland GST) per control-unit
- Sensoren, dimmers of drukknoppen (RJ12 en schroefaansluitingen)

De control-units herkennen automatisch de aangesloten sensoren en passen hun functie aan.

Maximum configuratie control-unit

Uitgangen	Max. belasting	
Schakelvermogen	5 A / 1150 VA	Alle soorten belasting
Regeluitgang 1-10V ECC002	25 mA	Max. 150 VSA's of 50 gloeilampdimmers
Beschikbaar voor sensoren	9 mA / 5 V DC	
	50 mA / 12 V DC	
Netspanningsdoorvoer	16 A	

Ingangen	Max. aantal	Opgenomen stroom	max. kabellengte
Sensoren			
Afstandsbediening IR-ontvanger	3x	3 mA / 5 V DC	30 m
Bewegingssensor	5x	10 mA / 12 V DC	30 m
Lichtsensoren	1x	10 mA / 12 V DC	30 m
Handbedieningen			
Potentiometer	1x		30 m
Drukknop	onbeperkt		125 m
Drukknopinterface	6x	5 mA / 12 V DC	30 m
Doorlussen sensoringangen			
Met 1 of 2 control-units			125 m
Met 3 of 4 control-units			100 m
Met max. 5 control-units			85 m

BESTELLING

Samen met uw ETAP-adviseur bepaalt u de verschillende behoeften (daglichtafhankelijke regeling, ELS, aanwezigheidsdetectie, afstandsbediening, ...). Met deze gegevens werkt ETAP de beste oplossing uit en stelt deze voor met inbegrip van een gedetailleerde stuklijst.

Na overleg en bevestiging wordt uw CONTROL-it™ systeem volledig vooraf geconfigureerd.



Control-unit - webref. SC027A2

Componenten

CONTROL-UNITS

De control-units laten toe sensoren voor licht, beweging, manuele- en afstandsbediening aan te sluiten. De units schakelen en/of dimmen (1-10V) de armaturen. Er zijn versies met enkel schakelen, met schakelen + dimmen en een programmeerbare versie met dubbele dimuitgang.

Schakeluitgang	ECC001-3
Schakel- en dimuitgang	ECC002-3
Schakel- en dubbele dimuitgang (programmeerbaar)	ECC003-3

IR-ONTVANGER

Geschikt voor montage door dun plafond

IR-ontvanger	ECR007
--------------	--------



ZENDER MUURMONTAGE

Wordt vast op de muur geplaatst

Zender muurmontage	ECT004
--------------------	--------



HANDZENDER

Deze handzender kan los gebruikt worden en biedt 4 scèneknoppen en een alles uit knop. De zender wordt geleverd inclusief een muurhouder.

Handzender	ECT005
------------	--------



DRUKKNOPBEDIENING

Drukknoppen ECB003 (2voudig) of ECB004 (4voudig) worden hetzij rechtstreeks, hetzij via een drukknopinterface ECB100 op de control-units aangesloten.

Drukknopinterface	ECB100
Drukknopaansturing (2 commando's)	ECB003
Drukknopaansturing (4 commando's)	ECB004



POTENTIOMETER

Potentiometers (ECB010, ECB011) rechtstreeks op de control-units aangesloten overrulen de andere dimsignalen (van sensoren, scènes, ...)

Inbouw	ECB010
Opbouw	ECB011



SENSOREN

Sensoren worden rechtstreeks aangesloten op de control-units.

Plafondmontage	ECR001
Muurmontage gang	ECR002
Bewegingssensor, afstandsbedieningsontvanger en lichtsensor	ECR006



TOEBEHOREN VOOR SENSOREN

De standaard CONTROL-it™ toebehoren maken uw systeem 'plug & play' en vereenvoudigen de installatie.

Er zijn sensorsnoeren (ECA002x) en verlengsnoeren (ECA003x) die via T-stukken (ECA001) aan elkaar geklikt worden. Een speciaal koppelsnoer (ECA004x) kan meerdere control-units linken voor centrale drukknopfuncties.

De drukknopaansluitsnoeren (ECA005x) zijn aan één zijde voorzien van een connector en hebben een kleurcodering van de aders zodat u eenvoudig de functie van de drukknop kan bepalen door de juiste kleurcombinaties te verbinden.

	T-stuk 1 x stekker / 3 x bus	ECA001
	Sensorsnoer 1 meter 2 x stekker	ECA002/100
	Sensorsnoer 5 meter 2 x stekker	ECA002/500
	Sensorverlengsnoer 5 meter 1 x stekker / 1 x bus	ECA003/500
	Sensorverlengsnoer 20 meter 1 x stekker / 1 x bus	ECA003/201
	Aansluitsnoer voor meerdere control-units op een drukknopinterface	ECA004/500
	10-polig aansluitsnoer 5 meter voor drukknopinterface	ECA005/500-10
	10-polig aansluitsnoer 20 meter voor drukknopinterface	ECA005/201-10

TOEBEHOREN VOOR 230V AANSLUITING

De standaard CONTROL-it™ toebehoren maken uw systeem 'plug & play' en vereenvoudigen de installatie.

Er zijn aansluitsnoeren (ECS001x) en verlengsnoeren (ECS002x en ECS003x) die via T-stukken en verdeelblokken (ECS10x-x) aan elkaar geklikt worden.

Via een 3-polig aansluitstekker (ECS004-3) kunt u de eerste control-unit aansluiten op een bestaande voedingslijn.

	Aansluitsnoer 2 meter 3 x 1.5 mm² met CEE7-netstekker en GST18 bus	ECS001/200-3
	Verlengsnoer 3 meter 3 x 1.5 mm² met GST18 stekker en GST18 bus	ECS002/300-3
	Verlengsnoer 3 meter 5 x 1.5 mm² met GST18 stekker en GST18 bus (blauw)	ECS003/300-5
    	Aansluitstekker 3-polig (t.b.v. 1e control-unit vanuit verdeelkast)	ECS004-3
	T-stuk 3-polig 1 x in / 2 x uit	ECS101-3
	Verdeelblok 3-polig 1 x in / 3 x uit	ECS102-3
	Verdeelblok 3-polig 1 x in / 5 x uit	ECS103-3
	T-stuk 5-polig 1 x in / 2 x uit (blauw)	ECS104-5



UCL, BRUSSEL - BELGIË

webref. SC032A0

Dynamisch licht biedt variatie op gebied van kleur, intensiteit en lichtverdeling.

Toepassingsgebieden:

- | | |
|---------------------------|---|
| Stimulerend licht: | ondersteunend voor onze biologische klok bij mensen die weinig of geen daglicht krijgen op hun werkplek. |
| Medische toepassingen: | op maat ontwikkelde lichtscenario's voor medische toepassingen, door de klant en medische specialisten opgesteld. |
| Decoratieve toepassingen: | op maat ontwikkelde lichtscenario's die bv. kleurdynamiek in een ruimte brengen. |

LICHTREGELING EN SCENARIO'S

De automatische lichtregeling past het verlichtingsniveau en de lichtkleur aan gedurende de werkdag. Voor stimulerend licht in de kantoren biedt ETAP een voorgeprogrammeerd scenario. Andere scenario's kunnen door de klant zelf ontwikkeld worden. Indien gewenst kan ETAP assisteren bij het configureren van uw systeem.

INSTALLATIE

De armaturen dienen aangesloten te worden aan de netspanning en de DALI-lijn. Excellum kunt u de nodige assistentie verlenen bij ingebruikname van het systeem. Dat wordt geleverd met alle accessoires en cd met software (behalve de pc indien van toepassing).



AANSTURING

Er zijn twee opties voor de aansturing van dynamisch licht armaturen: dmv een pc of dmv een Touchscreen controller. Verder heeft u een DALI-voeding C2S02D2 nodig en aangepaste armaturen (raadpleeg de desbetreffende productpagina's op onze website voor meer informatie over armaturen geschikt voor dynamisch licht).

Sturing dmv pc (ECC010):

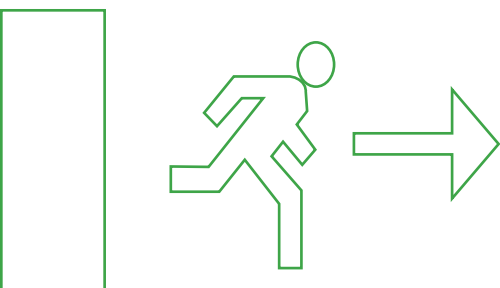
De bestelcode ECC010 bevat een seriële pc naar DALI-interface en een cd met het stuurprogramma.

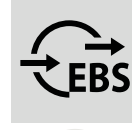
Sturing dmv touchpanel (ECC020):

De bestelcode ECC020 bevat het touchpanel en een cd met de nodige software. Voor het touchpanel zelf hebt u ook nog een extra voeding C2CS02 nodig (bijkomend aan de voeding voor de DALI-lijn).



NOODVERLICHTING



					K1 In- en opbouwarmaturen	269
					K2 Slagvaste, stof- en waterdichte in- en opbouwarmaturen	279
					K3 Stof- en waterdichte opbouwarmaturen	287
					K5 Inbouwarmaturen	291
					K6 Opbouwarmaturen	297
					K7 In- en opbouwarmaturen met led	305
					K9 Ledtechnologie	315
					KB Slagvaste, stof- en waterdichte opbouwarmaturen	327
					KL Opbouwarmaturen met grote herkenningsafstand	333
					Pictogrammen	336
					Automatische zelftest: European Safety Test	339
					ESM - ETAP Safety Manager & netwerken voor gebouwbeheer	341
					EBS - ETAP Battery System	353
					ETAP Services	358





Niko, Sint-Niklaas - België - webref. SK9024D4

ETAP NOODVERLICHTING, DESIGN EN BETROUWBAARHEID

MENSENLEVEN STAAN OP HET SPEL

Noodverlichting zorgt ervoor dat mensen een gebouw tijdig en veilig kunnen verlaten als de elektriciteitsvoorziening het laat afweten. ETAP geeft u de zekerheid dat uw veiligheidsverlichting in geval van nood ook écht functioneert. Zo vermijdt u onnodige risico's als het om mensenlevens gaat.

BETROUWBAAR EN DOELTREFFEND

Betrouwbaarheid is de belangrijkste vereiste voor noodverlichting. Dankzij een geavanceerd elektronisch ontwerp, intensieve kwaliteitscontroles, lokale en centrale test- en controlesystemen en – natuurlijk – meer dan 40 jaar ervaring kan ETAP u die betrouwbaarheid garanderen. Bovendien gebruiken we geavanceerde lichttechniek om de doeltreffendheid van de noodverlichtingsinstallatie te verbeteren en om, in geval van nood, de beste evacuatieomstandigheden van een gebouw te creëren.

INTEGRATIE IN DE ARCHITECTUUR

Noodverlichting wordt vaak als storend gezien. ETAP besteedt veel aandacht aan ontwerp en een feilloze afwerking en werkt nauw samen met externe ontwerpers en architecten. Daardoor kunnen de noodverlichtingsarmaturen van ETAP op een harmonieuze wijze in de architectuur van een gebouw geïntegreerd worden.

DE NOODVERLICHTINGEXPERT

ETAP heeft een gespecialiseerd team van elektronica-ingenieurs en ontwerpers, laboratoria voor zelfcertificatie, een interne productie en testlaboratoria. We bieden een compleet productgamma: autonome armaturen, systemen voor controle en beheer van noodverlichtingsinstallaties. We staan onze klanten bij in het ontwikkelen van een plan voor noodverlichting dat aan de nationale normen en wetgeving voldoet.





K1

IN- EN OPBOUWARMATUREN

→ p 271 |
verlichting



→ p 274 |
enkelzijdige signalering



→ p 276 |
dubbelzijdige signalering





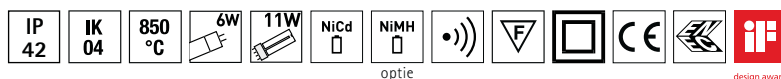
K1

IN- EN OPBOUWARMATUREN
VOOR VERLICHTING



Toepassing	Antipaniekverlichting Vluchtwegverlichting	<i>Fresnellens</i> <i>diffuser</i>
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat	
Optiek	K11: breedstralende Fresnellens K13: diffuse koepel met of zonder opale folie	
Afmetingen	L x B x H in mm: 304 x 155 x 73 Schetsnr.: 7000	
Tussenafstand	K11: plafondmontage: 13,3 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 200 lm) wandmontage verticaal: 7,8 m (1 lux, ophanghoogte 2 m, 200 lm) K13: plafondmontage: 10,8 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 200 lm) wandmontage verticaal: 9,2 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 200 lm) K13 met opale folie: plafondmontage: 10,1 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 170 lm) wandmontage verticaal: 8,6 m (1 lux, ophanghoogte 2 m, 170 lm)	

Maatschetsen p 450



optie

design award
winner

K1 met Fresnellens - webref. SK1010G8

K1 diffusor inbouw - webref. SK1017A1

VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektype	speciale uitvoering	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest						EST	EST+
Fresnellens	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K111/6N	K112/6N
	-	opbouw/inbouw	N	TC-S 11W	450	K111/11N2	K112/11N2
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K111/6P	K112/6P
	cabineshakeling	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	-	K172/6N
diffusor	cabineshakeling	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	-	K172/6P
	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K131/6N	K132/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K131/6P	K132/6P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						ESM bedraad	ESM draadloos
Fresnellens	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K113/6N	K114/6N
	-	opbouw/inbouw	N	TC-S 11W	450	K113/11N2	K114/11N2
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K113/6P	K114/6P
	cabineshakeling	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K173/6N	K174/6N
diffusor	cabineshakeling	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K173/6P	K174/6P
	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K133/6N	K134/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K133/6P	K134/6P

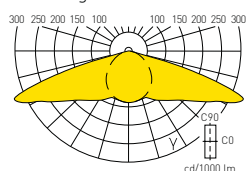
Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	speciale uitvoering	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
					AC	DC	
Fresnellens	-	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	250	190	K11/6-230
	-	opbouw/inbouw	230V AC/DC	TC-S 11W	520	430	K11/11-230
diffusor	-	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	80	60	K13/6-230

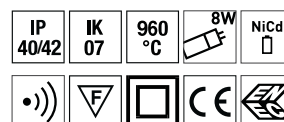
K8 voor permanente verlichting met hoge lichtstroom

optiektype	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest						EST+
Fresnellens	opbouw/inbouw	P	T5 8W	430	K812/8P2	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						ESM bedraad ESM draadloos
Fresnellens	opbouw/inbouw	P	T5 8W	430	K813/8P2	K814/8P2

Polair diagram



Behuizing: glasvezelversterkt polyester
Schetsnr.: 7650 op p 452





K1 pendel - webref. SK1017E1



K1 met decoratieve kopstukken - webref. SK1010A7



K1 haakse wandmontage - webref. SK1010F1

Toebehoren

decoratieve kopstukken	- aluminiumwit (RAL9006)	K1H6-1
	- wit (RAL9003)	K1H6-2
opale folie voor diffuse koepel		K1ED0
beschermkorf		K1H7

Ophangtoebehoren

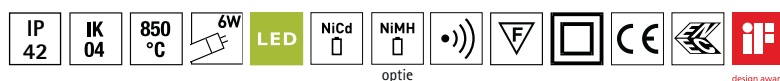
toebehoren inbouwkader (niet combineerbaar met decoratieve kopstukken)	K1H1
inmetsekaliber voor inbouwkader	K1H8
toebehoren parallelle wandbeugel	K1H3
toebehoren haakse wandbeugel	K1H2
toebehoren pendel	K1H4-50

K1

OPBOUWARMATUREN VOOR ENKELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand)
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat
Optiek	Reflectieloze koepel
Afmetingen	L x B x H in mm: 304 x 155 x 73 Schets nr.: 7000
Signalering	Folie, herkenningsafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvenster voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting en 1 lux toepassing (niet voor ledarmaturen)



Maatschetsen p 450



K1 pendel - webref. SK1011C0



K1 haakse wandmontage - webref. SK1011B2



K1 - webref. SK1011F2

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest					
enkelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K131/6N	K132/6N
	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K131/6P	K132/6P
	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K131/2P	K132/2P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					
enkelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K133/6N	K134/6N
	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K133/6P	K134/6P
	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K133/2P	K134/2P

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkelzijdige signalering	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	K13/6-230
	opbouw/inbouw	230V AC/DC	Led 2W	K13/2-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

decoratieve kopstukken	- aluminiumwit (RAL9006)	K1H6-1
	- wit (RAL9003)	K1H6-2
beschermkorf		K1H7

Ophangtoebehoren

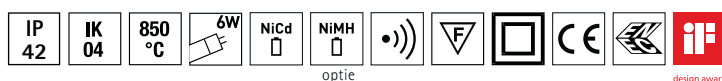
toebehoren haakse wandbeugel (niet combineerbaar met antidiefstalvergrendeling of decoratieve kopstukken)	K1H2
toebehoren pendel	K1H5-50

K1

OPBOUWARMATUREN VOOR DUBBELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkel- en dubbelzijdige signalering (plafond)
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat Signaleringsplaat: polymethylmetacrylaat (PMMA)
Optiek	Diepstralende Fresnellens Verlaagde luminantie in kijkrichting
Afmetingen	L x B x H in mm: 304 x 155 x 73 Schets nr.: 7001
Signalering	Zeefdruk, herkenningsafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvenster voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting en 5 lux toepassing



optie

design award
winner

Maatschetsen p 450



K1 pendel - webref. SK1012D0



K1 haakse wandmontage - webref. SK1012C1



K1 inbouw - webref. SK1012B1

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest					
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K141/6N	K142/6N
	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K141/6P	K142/6P
ETAP Safety Manager : zelftest EST+				 bedraad	 draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K143/6N	K144/6N
	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K143/6P	K144/6P

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	K14/6-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

decoratieve kopstukken	- aluminiumwit (RAL9006)	K1H6-1
	- wit (RAL9003)	K1H6-2

Ophangtoebehoren

toebehoren inbouwkader (niet combineerbaar met decoratieve kopstukken)	K1H1
inmetSELkaliber voor inbouwkader	K1H8
toebehoren haakse wandbeugel (niet combineerbaar met antidiefstalvergrendeling of decoratieve kopstukken)	K1H2
toebehoren pendel	K1H4-50



LINDEN SPORTHALLE, BAD SODEN - DUISLAND

webref. SK2041C1



K2

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHT
IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR
BINNEN EN BUITEN

verlichting

→ p 280



buitenverlichting van finale
uitgang

enkelzijdige signalering

→ p 282



dubbelzijdige signalering

→ p 284



K2

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHT
IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR VERLICHTING



Toepassing	Antipaniekverlichting voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen Vluchtwegverlichting voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen Buitenverlichting van finale uitgang ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) met daglichtsensor	<i>plafond- en buitenverlichting fluo</i> <i>buitenverlichting van finale uitgang</i>
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat	
Optiek	Breedstralende Fresnellens Buitenverlichting van finale uitgang ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$): diepstralende lens	
Afmetingen	L x B x H in mm: 359 x 180 x 100 Schets nr.: 7100	
Tussenafstand	K21: plafondmontage: 14,3 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 500 lm) K28: 1 m ² (1 lux, ophanghoogte 5 m, 22 lm einde levensduur)	



optie

Maatschetsen p 450



K2 pendel - webref. SK2015A1



K2 buitenverlichting van finale uitgang - webref. SK2032A1



K2 haakse wandmontage - webref. S52013A1

VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektipe	speciale uitvoering	temperatuur	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest								
Fresnellens	-	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K211/6N	K212/6N
	-	-	opbouw/inbouw	N	TC-S 11W	500	K211/11N2	K212/11N2
	-	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K211/6P	K212/6P
	cabineshakeling	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K271/6N	K272/6N
	cabineshakeling	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K271/6P	K272/6P
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K211/6NO	K212/6NO
lens	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw/inbouw	N	Led 2W	44	K281/2N	K282/2N
	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	44	K281/2P	K282/2P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+								
Fresnellens	-	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K213/6N	K214/6N
	-	-	opbouw/inbouw	N	TC-S 11W	500	K213/11N2	K214/11N2
	-	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K213/6P	K214/6P
	cabineshakeling	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K273/6N	K274/6N
	cabineshakeling	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	200	K273/6P	K274/6P
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	N	T5 6W	200	K213/6NO	K214/6NO
lens	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw/inbouw	N	Led 2W	44	K283/2N	K284/2N
	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	44	K283/2P	K284/2P

Armaturen voor centraal noodnet

optiektipe	speciale uitvoering	temperatuur	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
						AC	DC	
Fresnellens	-	-	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	250	190	K21/6-230
	-	-	opbouw/inbouw	230V AC/DC	TC-S 11W	570	470	K21/11-230
lens	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw/inbouw	230V AC/DC	Led 2W	25	25	K28/2-230

Toebehoren

beschermkorf	K2H27
--------------	-------

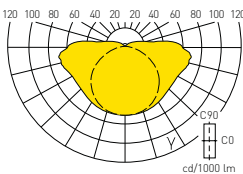
Ophangtoebehoren

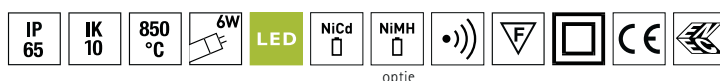
toebehoren inbouwkader	K2H21
toebehoren haakse wandbeugel	K2H22
toebehoren pendel (de code houdt geen draadstangen in)	K2H24

K2

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHT
IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR
ENKELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand) voor buiten (t ≥ -15°C) en binnen	
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat	
Afmetingen	L x B x H in mm: 359 x 180 x 100 Schets nr.: 7100	
Signalering	Folie, herkenningsafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvenster voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting en 1 lux op de vloer bij elke uitgang en nooduitgang (niet voor ledarmaturen)	



Maatschetsen p 450



K2 pendel - webref. SK2019A1



K2 plafondmontage - webref. SK2017A1



K2 met beschermkorf - webref. SK2028A2

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	temperatuur	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest						
enkelzijdige signalering	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K231/6N	K232/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K231/6P	K232/6P
	-	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K231/2P ¹	K232/2P ¹
enkelzijdige signalering voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K231/2PO ¹	K232/2PO ¹
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						
enkelzijdige signalering	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K233/6N	K234/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K233/6P	K234/6P
	-	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K233/2P ¹	K237/2P ¹
enkelzijdige signalering voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K233/2PO ¹	K234/2PO ¹

¹ standaard met NiMH batterijen

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkelzijdige signalering	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	K23/6-230
	opbouw/inbouw	230V AC/DC	Led 2W	K23/2-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

beschermkorf	K2H27
--------------	-------

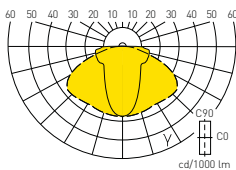
Ophangtoebehoren

toebehoren plafondbeugel	K2H23
toebehoren haakse wandbeugel	K2H22
toebehoren pendel (de code houdt geen draadstangen in)	K2H25

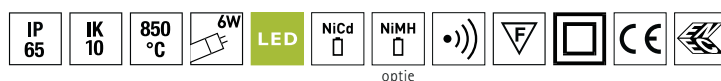
K2

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHT
IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR
DUBBELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkel- en dubbelzijdige signalering (plafond) voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen	
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat	
Optiek	Aluminium hoogglansreflector voor gelijkmatige uitlichting van het pictogram	
Afmetingen	L x B x H in mm: 359 x 180 x 225 Schets nr.: 7101	
Signalering	Folie, herkenningsafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvenster voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting, 1 en 5 lux op de vloer bij kruispunten, brandblussers en andere cruciale plaatsen (niet voor ledarmaturen)	

Maatschetsen p 450



optie



K2 pendel - webref. SK2023A1



K2 haakse wandmontage - webref. SK2022A2



K2 - webref. SK2030B2

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	temperatuur	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest					EST	EST+
enkel- en dubbelzijdige signalering	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K241/6N	K242/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K241/6P	K242/6P
	-	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K241/2P ¹	K242/2P ¹
enkel- en dubbelzijdige signalering voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K241/2PO ¹	K242/2PO ¹
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					ESM bedraad	ESM draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	-	opbouw/inbouw	N	T5 6W	K243/6N	K244/6N
	-	opbouw/inbouw	P	T5 6W	K243/6P	K244/6P
	-	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K243/2P ¹	K244/2P ¹
enkel- en dubbelzijdige signalering voor buiten	≥ -15°C	opbouw/inbouw	P	Led 2W	K243/2PO ¹	K244/2PO ¹

¹ standaard met NiMH batterijen

Armaturen voor centraal noodnet

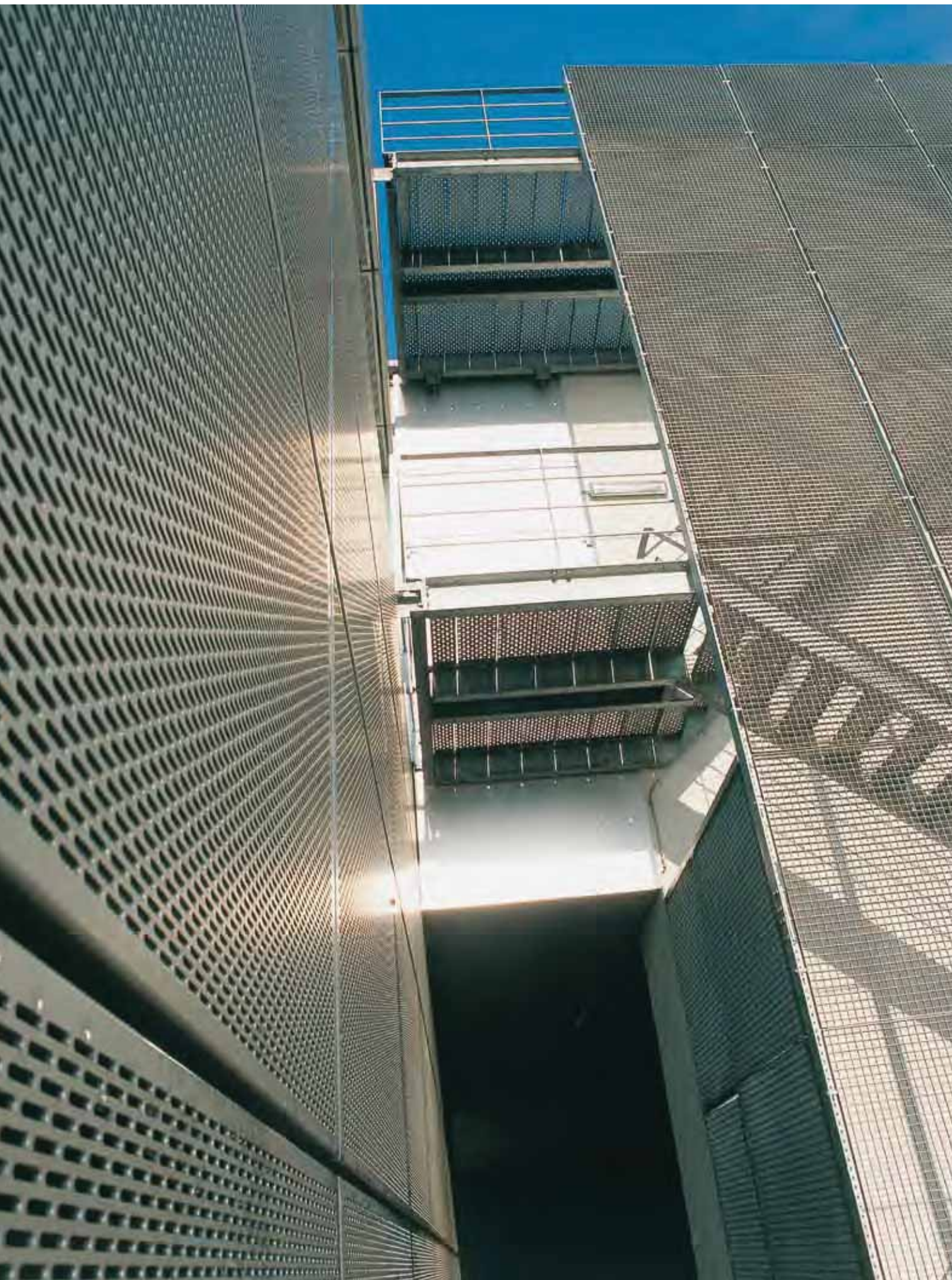
functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	230V AC/DC	T5 6W	K24/6-230
	opbouw/inbouw	230V AC/DC	Led 2W	K24/2-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Ophangtoebehoren

toebehoren inbouwkader	K2H21
toebehoren parallelle wandbeugel	K2H23
toebehoren haakse wandbeugel	K2H22
toebehoren pendel (de code houdt geen draadstangen in)	K2H24





K3

STOF- EN WATERDICHT OPBOUWARMATUREN IP66

verlichting

→ p 288



enkelzijdige signalering

→ p 288



specifieke toepassingen



verhoogd risico

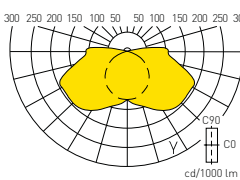
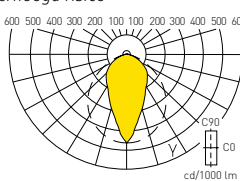
stofexplosiegevaarlijke gebieden

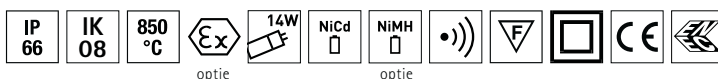
buitenverlichting

K3

STOF- EN WATERDICHT
OPBOUWARMATUREN IP66



Toepassing	Antipaniekverlichting Vluchtwegverlichting Verlichting van werkplekken met verhoogd risico Stofexplosiegevaarlijke gebieden, zones 21 en 22, Atex II D (t = 80°C) Buitenverlichting van finale uitgang (t ≥ -10°C) Enkelzijdige signalering (wand)	<i>universeel</i>  <i>verhoogd risico</i> 
Materiaal	Behuizing: glasvezelversterkte polyester Koepel: slagvast polycarbonaat / Klemmen: roestvrij staal Afdichting tussen behuizing en beschermkap: polyurethaan	
Optiek	Breed- of diepstralende hoogglansreflector	
Afmetingen	L x B x H in mm: 682 x 148 x 117 Schetsnr.: 7200	
Signalering	Sticker, perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvenster voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting en 5 lux toepassing. Herkenningsafstand: 20 m	
Tussenafstand	Plafondmontage: 15,2 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 470 lm) Wandmontage: 8,8 m (1 lux, ophanghoogte 2 m, 470 lm)	



Maatschetsen p 451



K3 - webref. SK3004A4



K3 IP66 - webref. SK3004B3

VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektype	speciale uitvoering	temperatuur	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest							EST+	
reflector	-	-	opbouw	N	T5 14W	470	K312/14N	
	-	-	opbouw	N	T5 14W	840	K312/14N2	
	-	-	opbouw	P	T5 14W	470	K312/14P	
	-	-	opbouw	P	T5 14W	840	K312/14P2	
	cabineschakeling	-	opbouw	N	T5 14W	470	K372/14N	
	cabineschakeling	-	opbouw	P	T5 14W	470	K372/14P	
	voor buiten	≥ -10°C	opbouw	P	T5 14W	220	K382/14P	
	verhoogd risico	-	opbouw	P	T5 14W	790	K392/14P2	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						ESM bedraad	ESM draadloos	
reflector	-	-	opbouw	N	T5 14W	470	K313/14N	K314/14N
	-	-	opbouw	N	T5 14W	840	K313/14N2	K314/14N2
	-	-	opbouw	P	T5 14W	470	K313/14P	K314/14P
	-	-	opbouw	P	T5 14W	840	K313/14P2	K314/14P2
	cabineschakeling	-	opbouw	N	T5 14W	470	K373/14N	-
	cabineschakeling	-	opbouw	P	T5 14W	470	K373/14P	-
	voor buiten	≥ -10°C	opbouw	P	T5 14W	220	K383/14P	K384/14P
	verhoogd risico	-	opbouw	P	T5 14W	790	K393/14P2	K394/14P2

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	speciale uitvoering	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
				AC	DC	
reflector	-	230V AC/DC	T5 14W	120	120	K31/14-230

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest				EST+	
enkelzijdige signalering	opbouw	N	T5 14W	K312/14N	
	opbouw	P	T5 14W	K312/14P	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				ESM bedraad	ESM draadloos
enkelzijdige signalering	opbouw	N	T5 14W	K313/14N	K314/14N
	opbouw	P	T5 14W	K313/14P	K314/14P

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	T5 14W	K31/14-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

beschermkorf	K2H2
--------------	------



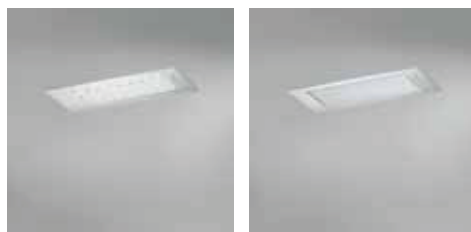
K5

INBOUWARMATUREN



verlichting

→ p 292



enkel- en dubbelzijdige signalering

→ p 294



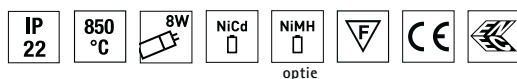
K5

INBOUWARMATUREN VOOR VERLICHTING



Toepassing	Antipaniekverlichting Vluchtwegverlichting	<i>reflector</i> <i>diffusor</i>
Materiaal	Behuizing: witgeschilderd plaatstaal Plafondplaat: aluminiumwit (RAL9006) gelakt plaatstaal, wit (RAL9003) gelakt plaatstaal	
Optiek	Reflector: gesatineerd aluminium, vlakke witte dwarsschotjes Diffusor: polycarbonaat, diffuus lichtvenster	
Afmetingen	L x B x H in mm: 296 x 110 x 98 Schets nr.: 7302	
Tussenafstand	Reflector: 13,3 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 260 lm) Diffusor: plafondmontage - 10,0 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m, 200 lm), wandmontage - 5,5 m (1 lux, ophanghoogte 2 m, 200 lm)	

Maatschetsen p 451



optie

K5 - webref. SK5021A4

K5 - webref. SK5021A5

VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektype	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode ¹	
zelftest						
reflector	inbouw plafond	N	T5 8W	260	K5R11/8N	K5R12/8N
	inbouw plafond	N	T5 8W	380	K5R11/8N2	K5R12/8N2
	inbouw plafond	P	T5 8W	260	K5R11/8P	K5R12/8P
	inbouw plafond	P	T5 8W	380	K5R11/8P2	K5R12/8P2
diffusor	inbouw plafond/wand	N	T5 8W	200	K5R31/8N	K5R32/8N
	inbouw plafond/wand	N	T5 8W	290	K5R31/8N2	K5R32/8N2
	inbouw plafond/wand	P	T5 8W	200	K5R31/8P	K5R32/8P
	inbouw plafond/wand	P	T5 8W	290	K5R31/8P2	K5R32/8P2
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						bedraad
reflector	inbouw plafond	N	T5 8W	260	K5R13/8N	
	inbouw plafond	N	T5 8W	380	K5R13/8N2	
	inbouw plafond	P	T5 8W	260	K5R13/8P	
	inbouw plafond	P	T5 8W	380	K5R13/8P2	
diffusor	inbouw plafond/wand	N	T5 8W	200	K5R33/8N	
	inbouw plafond/wand	N	T5 8W	290	K5R33/8N2	
	inbouw plafond/wand	P	T5 8W	200	K5R33/8P	
	inbouw plafond/wand	P	T5 8W	290	K5R33/8P2	

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode ¹
				AC	DC	
reflector	inbouw plafond	230V AC/DC	T5 8W	400	330	K5R1/8-230
diffusor	inbouw plafond/wand	230V AC/DC	T5 8W	330	275	K5R3/8-230

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Toebehoren

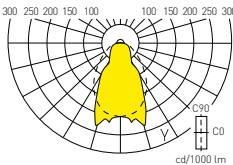
inmetzelkaliber	K5RH8
-----------------	-------

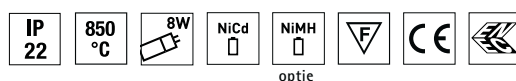
K5

INBOUWARMATUREN

VOOR ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand) Enkel - en dubbelzijdige signalering (plafond)	
Materiaal	Behuizing: witgeschilderd plaatstaal Plafondplaat: aluminiumwit (RAL9006) gelakt plaatstaal; wit (RAL9003) gelakt plaatstaal Diffusor: polycarbonaat Signaleringsplaat: polymethylmetacrylaat (PMMA)	
Optiek	Inwendige aluminium hoogglansreflector Diffuus lichtvenster	
Afmetingen	L x B x H in mm: 398 x 140 x 96 Schets nr.: 7300	
Signalering	Herkenningafstand: 26 m Zeefdruk op heldere signaleringsplaat Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Lichtvensters voor bijdrage aan de vluchtwegverlichting en 5 lux toepassing	



optie

Maatschetsen p 451



K5 enkelzijdige signalering wandmontage - webref. SK5022B2



K5 - webref. SK5021B9



K5 - webref. SK5022B1

ENKELZIJDIGE SIGNALERING (WAND)

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
zelftest					
enkelzijdige signalering	Inbouw	N	T5 8W	K5R31/8N	K5R32/8N
	Inbouw	P	T5 8W	K5R31/8P	K5R32/8P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				bedraad	
enkelzijdige signalering	Inbouw	N	T5 8W	K5R33/8N	
	Inbouw	P	T5 8W	K5R33/8P	

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkelzijdige signalering	Inbouw	230V AC/DC	T5 8W	K5R3/8-230

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING (PLAFOND)

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
zelftest					
enkel- en dubbelzijdige signalering	Inbouw	N	T5 8W	K5R41/8N	K5R42/8N
	Inbouw	P	T5 8W	K5R41/8P	K5R42/8P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				bedraad	
enkel- en dubbelzijdige signalering	Inbouw	N	T5 8W	K5R43/8N	
	Inbouw	P	T5 8W	K5R43/8P	

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkel- en dubbelzijdige signalering	Inbouw	230V AC/DC	T5 8W	K5R4/8-230

¹ code + X1: armatuur in RAL9003-wit / code + X2: armatuur in RAL9006-aluminiumwit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

inmetsekaliber	K5RH8
----------------	-------





K6

OPBOUWARMATUREN

verlichting

→ p 298



enkelzijdige signalering

→ p 302



dubbelzijdige signalering

→ p 303



Maatschetsen p 451



K6, eenvoudige montage - webref. SK6003A4



K6 met aluminium reflector - webref. SK6004F3

VERLICHTING

Decentrale armaturen

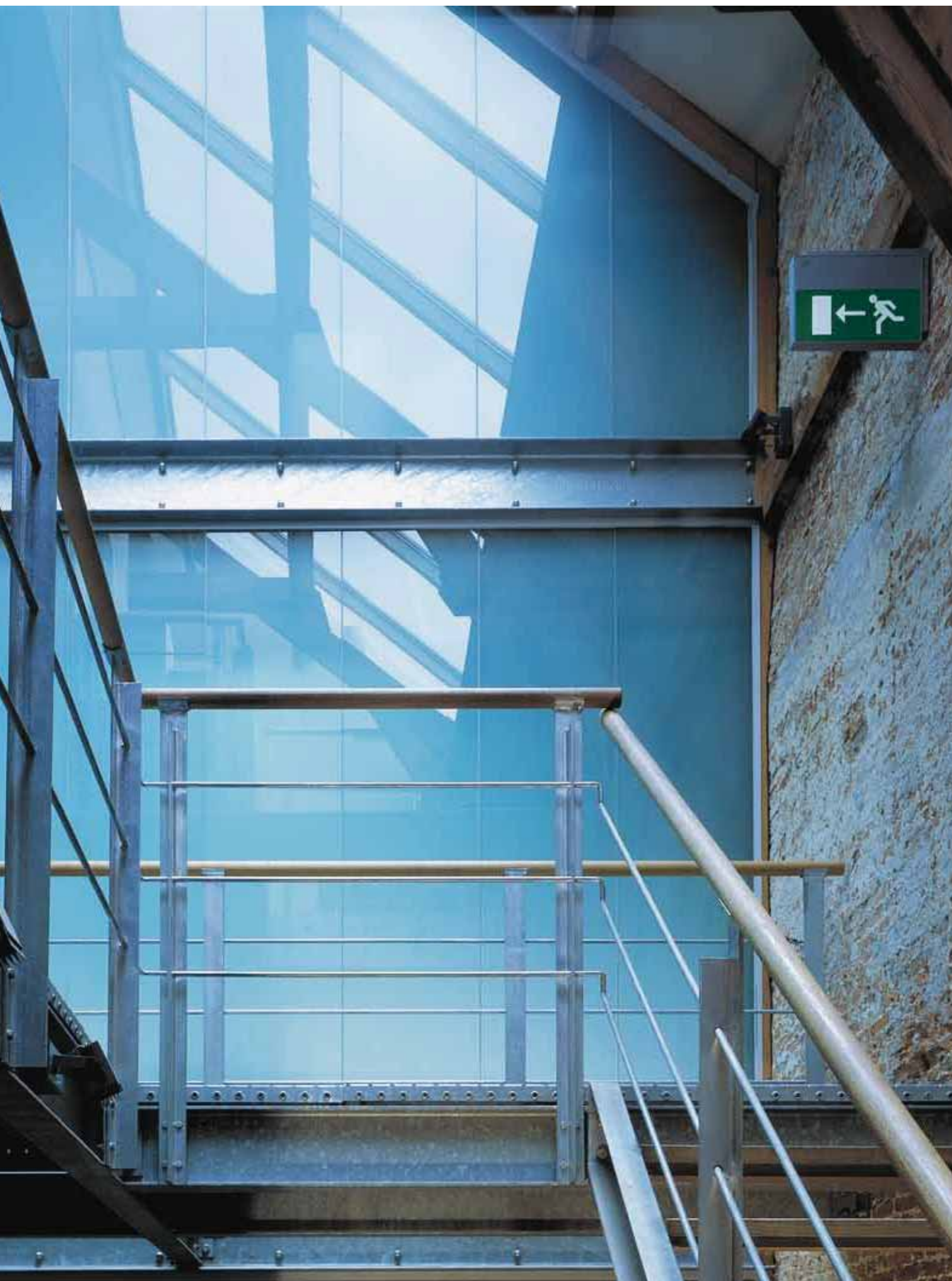
optiektype		montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode ¹		
zelftest								
reflector	heldere koepel	opbouw plafond	N	T5 8W	200	K612/8N		
	heldere koepel	opbouw plafond	N	T5 8W	340	K612/8N2		
	heldere koepel	opbouw plafond	P	T5 8W	200	K612/8P		
	heldere koepel	opbouw plafond	P	T5 8W	340	K612/8P2		
diffusor	opale koepel	opbouw wand	N	T5 8W	120	K632/8N		
	opale koepel	opbouw wand	P	T5 8W	120	K632/8P		
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						bedraad		draadloos
reflector	heldere koepel	opbouw plafond	N	T5 8W	200	K613/8N	K614/8N	
	heldere koepel	opbouw plafond	N	T5 8W	340	K613/8N2	K614/8N2	
	heldere koepel	opbouw plafond	P	T5 8W	200	K613/8P	K614/8P	
	heldere koepel	opbouw plafond	P	T5 8W	340	K613/8P2	K614/8P2	
diffusor	opale koepel	opbouw wand	N	T5 8W	120	K633/8N	K634/8N	
	opale koepel	opbouw wand	P	T5 8W	120	K633/8P	K634/8P	

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype		montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode ¹
					AC	DC	
reflector	heldere koepel	opbouw plafond	230V AC/DC	T5 8W	140	110	K61/8-230
diffusor	opale koepel	opbouw wand	230V AC/DC	T5 8W	80	70	K63/8-230

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit



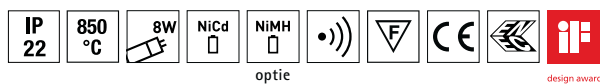
K6

OPBOUWARMATUREN
VOOR SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand) Enkel- en dubbelzijdige signalering (wand / plafond)
Materiaal	Behuizing: aluminium, aluminiumwit (RAL9006) geschilderd, wit (RAL9003) in optie Signaleringsplaat: polycarbonaat
Afmetingen	L x B x H in mm: 340 x 225 x 55 Schets nr.: 7402
Signalering	Zeefdruk op heldere signaleringsplaat Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Herkenningsafstand: 26 m

Maatschetsen p 451



optie

design award
winner

K6 - webref. SJ6006A1

K6 - webref. SJ6002C1

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
alleenstaand				EST+	
enkelzijdige signalering	wand	N	T5 8W	K642/8N + picto	
enkelzijdige signalering	wand	P	T5 8W	K642/8P + picto	
ETAP Safety Manager : zelftest EST+				ESM bedraad	ESM draadloos
enkelzijdige signalering	wand	N	T5 8W	K643/8N + picto	K644/8N + picto
enkelzijdige signalering	wand	P	T5 8W	K643/8P + picto	K644/8P + picto

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkelzijdige signalering	wand	230V AC/DC	T5 8W	K64/8-230 + picto

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Bestelvoorbeeld



K6 decentraal wandarmatuur met 3 uur autonomie, permanente werking van de lamp, EST+ en voorzien van antidiefstalvergrendeling

bestelcode = code armatuur + code pictogram
+ (eventueel) code mechanische optie + (eventueel) code elektronische optie

- | | | |
|--|------|------------------------|
| 1. code decentrale armatuur: | | = K642/8P |
| 2. code pictogram: | + G0 | = K642/8PG0 |
| 3. code mechanische optie antidiefstalvergrendeling: | + M1 | = K642/8PG0M1 |
| 4. code elektronische optie 3 uur autonomie: | + S2 | = K642/8PG0M1S2 |



K6 pendel - webref. SK6003B1



K6 plafond - webref. SK6004B1



K6 wand haaks - webref. SK6004C1

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
zelftest					
enkelzijdige signalering	opbouw	N	T5 8W	K652/8N + picto	
	opbouw	P	T5 8W	K652/8P + picto	
dubbelzijdige signalering	opbouw	N	T5 8W	K622/8N + picto	
	opbouw	P	T5 8W	K622/8P + picto	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				 bedraad	 draadloos
enkelzijdige signalering	opbouw	N	T5 8W	K653/8N + picto	K654/8N + picto
	opbouw	P	T5 8W	K653/8P + picto	K654/8P + picto
dubbelzijdige signalering	opbouw	N	T5 8W	K623/8N + picto	K624/8N + picto
	opbouw	P	T5 8W	K623/8P + picto	K624/8P + picto

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	T5 8W	K65/8-230 + picto
dubbelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	T5 8W	K62/8-230 + picto

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Ophangtoebereiden

toebereiden haakse wandbeugel	achtervoegsel M2
toebereiden haakse wandbeugel + antidiefstalvergrendeling	achtervoegsel M21
toebereiden kabelpendelset	achtervoegsel M3
toebereiden kabelpendelset + antidiefstalvergrendeling	achtervoegsel M31



webref. SK7011A1



K7

IN- EN OPBOUWARMATUREN MET LED

niet-permanente verlichting

→ p 306



*vluchtweg (vanaf 3,5 m
ophanghoogte) of trapverlichting
(tot 3,5 m)*

permanente verlichting

→ p 308



*vluchtweg (vanaf 3,5 m
ophanghoogte) of trapverlichting
(tot 3,5 m)*

comfortverlichting

enkelzijdige signalering

→ p 310



dubbelzijdige signalering

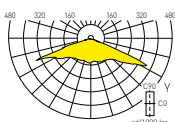
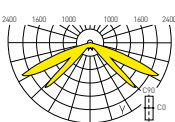
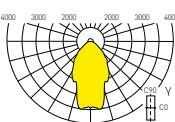
→ p 312



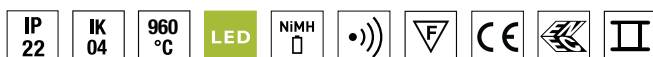
K7

IN- EN OPBOUWARMATUREN
VOOR NIET-PERMANENTE VERLICHTING



Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat		
Toepassingen	Antipaniekverlichting (44x150x70mm) Schetsnr.: 7500a 		Optiek: rondom rond breedstralende lens Tussenafstand: 10,5 m (0,5 lux, ophanghoogte 2,8 m)
	Vluchtwegverlichting (≤ 3,5 m) (44x150x70mm) Schetsnr. 7500a 		Optiek: kunststof hoogglans- reflector breedstralend op de as van de vluchtweg Tussenafstand: 14,8 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m)
	Vluchtweg- (> 3,5 m) of trapverlichting (≤ 3,5m) (44x150x70mm) Schetsnr.: 7500a 		Optiek: breedstralende Fresnellens Tussenafstand: 15 m (1 lux, ophanghoogte 7 m) Trapverlichting: 5 lux over 2 m bij 2,8 m ophanghoogte

Maatschetsen p 451





K7 vluchtweg (> 3,5 m) of trapverlichting (≤ 3,5 m)
- webref. SK7009B1



K7 met doorvoerbedrading - webref. SK7005A3A



K7 wandmontage - webref. SK7006A4

NIET-PERMANENTE VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektype	toepassing	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest							
reflector en lens	vluchtweg	plafond ≤ 3,5 m	N	Led 3W	88	K711/3N	K712/3N
lens	vluchtweg ¹	plafond > 3,5 m	N	Led 3W	85	K711/3N2 ¹	K712/3N2 ¹
lens	antipaniek	plafond	N	Led 3W	100	K721/3N2	K722/3N2
ETAP Safety Manager: zelftest EST+							
reflector en lens	vluchtweg	plafond ≤ 3,5 m	N	Led 3W	88	K713/3N	K714/3N
lens	vluchtweg ¹	plafond > 3,5 m	N	Led 3W	85	K713/3N2 ¹	K714/3N2 ¹
lens	antipaniek	plafond	N	Led 3W	100	K723/3N2	K724/3N2

¹ ook voor trapverlichting ≤ 3,5 m

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
					AC	DC	
reflector en lens	vluchtweg	plafond ≤ 3,5 m	230V AC/DC	Led 3W	88	88	K71/3N-230
lens	vluchtweg ¹	plafond > 3,5 m	230V AC/DC	Led 3W	85	85	K71/3N2-230 ¹
lens	antipaniek	plafond	230V AC/DC	Led 3W	100	100	K72/3N2-230

¹ ook voor trapverlichting ≤ 3,5 m

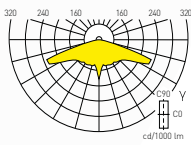
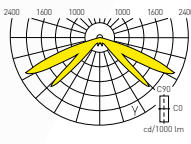
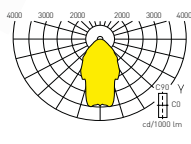
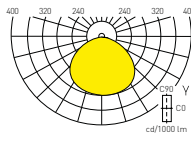
Ophangtoebehoren

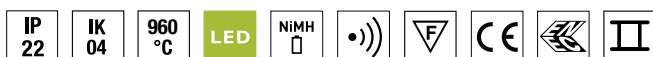
toebehoren inbouw kader	K7H21
toebehoren haakse wandbeugel	K7H23-1
toebehoren voor doorvoerbedrading en/of opbouw bekabeling	K7H29

K7

IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR PERMANENTE VERLICHTING



Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat		
Toepassing	Permanente verlichting is uitgerust met een daglichtsensor die overdag de lichtbron uitschakelt. Bij onvoldoende omgevingslicht brandt de armatuur aan 20%		
Antipaniekverlichting (52x182x85 mm) Schetsnr. 7500b			Optiek: rondom rond breedstralende lens Tussenafstand: 9,5 m (0,5 lux, ophanghoogte 2,8 m)
Vluchtwegverlichting (≤ 3,5 m) (52x182x85 mm) Schetsnr. 7500b			Optiek: kunststof hoogglansreflector breedstralend op de as van de vluchtweg Tussenafstand: 14,8 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m)
Vluchtweg- (> 3,5 m) of trapverlichting (≤ 3,5 m) (52x182x85 mm) Schetsnr. 7500b			Optiek: breedstralende Fresnellens Tussenafstand: 15 m (1 lux, ophanghoogte 7 m) Trapverlichting: 5 lux over 2 m bij 2,8 m ophanghoogte
Comfortverlichting voor vluchtweg en antipaniek (52x182x85 mm) Schetsnr. 7500b			Optiek: diffusor Tussenafstand: 7,1 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m) 7,9 m (0,5 lux, ophanghoogte 2,8m)





K7 inbouw comfortverlichting - webref. SK7007A1



K7 permanente anti paniekverlichting - webref. SK7008A2



K7 vluchtweg wandmontage - webref. SK7009A2

PERMANENTE VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiekttype	toepassing	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode	
zelftest							
reflector en lens	vluchtweg	plafond ≤ 3,5 m	P	Led 3W	88	K711/3P	K712/3P
lens	vluchtweg ¹	plafond > 3,5 m	P	Led 3W	85	K711/3P2 ¹	K712/3P2 ¹
lens	antipaniek	plafond	P	Led 3W	93	K721/3P2	K722/3P2
diffusor	comfort	plafond ≤ 3,5 m	P	Led 3W	79	K761/3P	K762/3P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						draad	draadloos
reflector en lens	vluchtweg	plafond ≤ 3,5 m	P	Led 3W	88	K713/3P	K714/3P
lens	vluchtweg ¹	plafond > 3,5 m	P	Led 3W	85	K713/3P2 ¹	K714/3P2 ¹
lens	antipaniek	plafond	P	Led 3W	93	K723/3P2	K724/3P2
diffusor	comfort	plafond ≤ 3,5 m	P	Led 3W	79	K763/3P	K764/3P

¹ ook voor trapverlichting ≤ 3,5 m

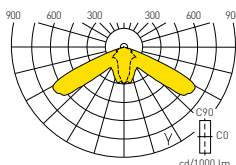
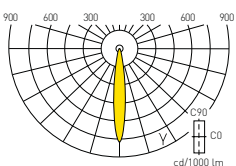
Ophangtoebereiden

toebereiden inbouwkader	K7H31
toebereiden haakse wandbeugel	K7H33
toebereiden voor doorvoerbedrading en/of opbouwbeugeling	K7H39

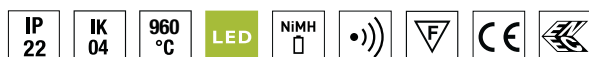
K7

OPBOUWARMATUREN VOOR ENKELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand)	<i>vluchtwegmodule</i>  <i>lichtspotmodule</i> <i>uitstraling rondom rond symmetrisch</i> 
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat Montagebeugel: verzinkte metaalplaat	
Optiek	Reflectieloze koepel Lichtgeleider + folie met dot-matrix	
Afmetingen	L x B x H in mm: 314 x 180 x 58 Schets nr.: 7501	
Signalering	Folie, herkenningsafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838	
Zelftest	Geeft een waarschuwingssignaal als de helderheid onder 2 cd/m ² daalt	
In optie	Vluchtwegmodule: 12,2 m tussenafstand met vluchtwegverlichtings-armatuur (1 lux, ophanghoogte 2,8m) Lichtspotmodule: 5 lux op 1 m ² tot 4 m ophanghoogte, voor kruisingen van vluchtwegen, brandblusapparaten en andere cruciale plaatsen	

Maatschetsen p 452





K7 ESM upgrade - webref. SK7010C1

Het pictogram is gemakkelijk te plaatsen en te verwisselen
- webref. SK7003C2

K7 met doorvoerbedrading - webref. SK7003G1

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest					
enkelzijdige signalering	opbouw	N/P*	Led 3W	K731/3P	K732/3P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				 draad	 draadloos
enkelzijdige signalering	opbouw	N/P*	Led 3W	K733/3P	K734/3P

* N/P instelbaar bij installatie, zie aansluitschema's p 448

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	Led 3W	K73/3-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

beschermkorf	K7H17
--------------	-------

Ophangtoebehoren

toebehoren voor doorvoerbedrading/opbouwbekabeling (wandmontage)	K7H19-1
--	---------

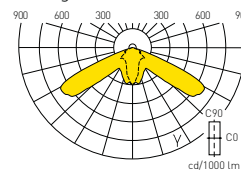
K7

IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

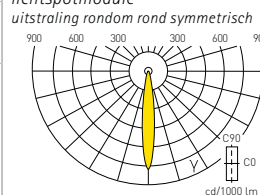


Toepassing	Enkel- en dubbelzijdige signalering (plafond)
Materiaal	Behuizing: slagvast polycarbonaat Koepel: slagvast polycarbonaat Montagebeugel: verzinkte metaalplaat
Optiek	Reflectieloze koepel Lichtgeleider + folie met dot-matrix
Afmetingen	L x B x H in mm: 314 x 180 x 58 Schets nr.: 7501
Signalering	Folie, herkenningssafstand: 26 m Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838
Zelftest	Geeft een waarschuwingssignaal als de helderheid onder 2 cd/m ² daalt
In optie	Vluchtwegmodule (-L1): 12,2 m tussenafstand met vluchtwegverlichtingsarmatuur (1 lux, ophanghoogte 2,8m) Lichtspotmodule (-L2): 5 lux op 1 m ² tot 4 m ophanghoogte, voor kruisingen van vluchtwegen, brandblusapparaten en andere cruciale plaatsen

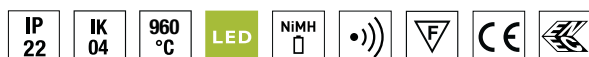
vluchtwegmodule



lichtspotmodule



Maatschetsen p 452





K7 pendel - webref. SK7004A1



K7 inbouw - webref. SK7002A1



K7 wand haaks - webref. SK7003A1

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest					
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N/P*	Led 3W	K741/3P	K742/3P
ETAP Safety Manager : zelftest EST+				 bedraad	 draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	N/P*	Led 3W	K743/3P	K744/3P

* N/P instelbaar bij installatie, zie aansluitschema's p 448

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw/inbouw	230V AC/DC	Led 3W	K74/3-230

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Ophangtoebehoren

toebehoren inbouwkader	K7H11
toebehoren haakse wandbeugel	K7H12
toebehoren pendel	K7H14-50
toebehoren voor doorvoerbedrading/opbouwbevestiging (plafondmontage)	K7H19-2



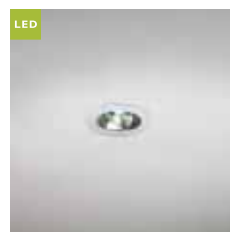
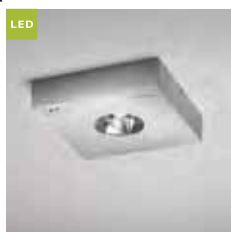


K9

LED TECHNOLOGIE

verlichting

→ p 318



inbouwmodules (zie p 316)

enkel- en dubbelzijdige
signalering permanent

→ p 323



enkel- en dubbelzijdige
signalering
niet-permanent

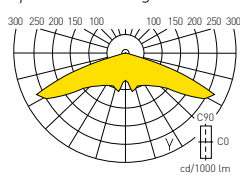
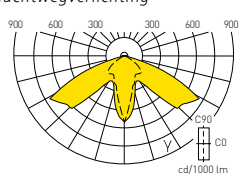
→ p 320

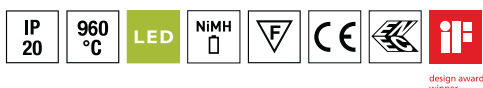


K9

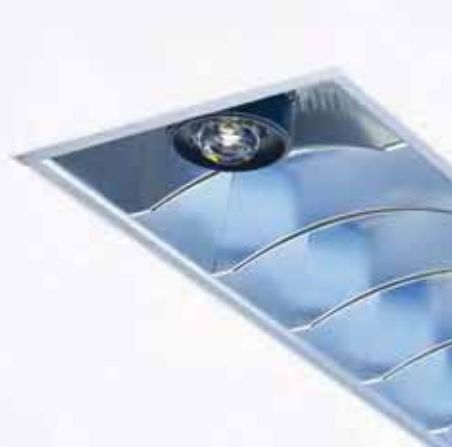
INBOUWMODULES



Toepassing	Antipaniekverlichting Vluchtwegverlichting	<i>antipaniekverlichting</i>  <i>vluchtwegverlichting</i> 
Materiaal	Behuizing: spuitgegoten kunststof, matgrijs Koelribben: geëxtrudeerd aluminium	
Optiek	Lens voor circulaire uitstraling met kunststof hoogglans reflector voor uitstraling op de as van de vluchtweg	
Afmetingen	L x H in mm: 30 x 38 Schetsnr.: 7700	
Tussenafstand	Antipaniekverlichting: 10,9 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m) Vluchtwegverlichting: 10,8 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m)	
Integratie	Los verkrijgbaar of geïntegreerd in ETAP-armaturen	
Bestelling	Raadpleeg uw ETAP-adviseur voor informatie over inbouw in een ETAP-armatuur.	



Maatschetsen p 452



K9 module ingebouwd in reflectorarmatuur - webref. SK9015A7



K9 module ingebouwd in Luxial® downlight - webref. SK9017A1

VERLICHTING

Decentrale armaturen

toepassing	montage	N/P	lamptype	lumen nood		bestelcode
zelftest						EST+
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	92		K9012/3N
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	115		K9022/3N
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						ESM bedraad
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	92		K9013/3N
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	115		K9023/3N

Armaturen voor centraal noodnet¹

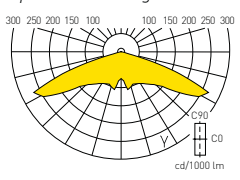
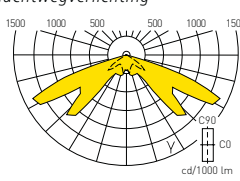
toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
				AC	DC	
vluchtwegverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	92	92	K901/3-ADH
antipaniekverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	115	115	K902/3-ADH

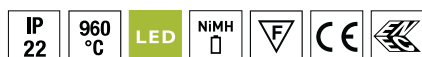
¹ Enkel op niet-permanente kringen te gebruiken

K9

IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR VERLICHTING



Toepassing	Antipaniekverlichting Vluchtwegverlichting Nacht-/noodverlichting: de permanente werking van de led in waaktoestand zorgt voor een verlaagd lichtniveau van 5 lumen dat volstaat voor nachtverlichting	<i>antipaniekverlichting</i>  <i>vluchtwegverlichting</i> 
Materiaal	Behuizing: spuitgegoten aluminium, aluminiumwit (RAL9006) geschilderd, wit (RAL9003) in optie	
Optiek	Lens voor circulaire uitstraling met kunststof hoogglans reflector voor uitstraling op de as van de vluchtweg	
Afmetingen	L x B x H in mm: 150 x 150 x 35 Schets nr.: 7704	
Tussenafstand	Antipaniekverlichting: 14 m (0,5 lux, ophanghoogte 2,8 m) Vluchtwegverlichting: 15 m (1 lux, ophanghoogte 2,8 m)	



Maatschetsen p 452



K9 inbouw vluchtweg - webref. SK9014A1



K9 opbouw antipaniek - webref. SK9011B2



K9 inbouw vluchtweg - webref. SK9014B1

VERLICHTING - VIERKANT

Decentrale armaturen

toepassing	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode ³
zelftest					
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	118	K9312/3N
	opbouw	N	Led 3W	118	K9112/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	118	K9312/3P
	opbouw	P ¹	Led 3W	118	K9112/3P
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	124	K9322/3N
	opbouw	N	Led 3W	124	K9122/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	124	K9322/3P
	opbouw	P ¹	Led 3W	124	K9122/3P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					bedraad
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	118	K9313/3N
	opbouw	N	Led 3W	118	K9113/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	118	K9313/3P
	opbouw	P ¹	Led 3W	118	K9113/3P
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	124	K9323/3N
	opbouw	N	Led 3W	124	K9123/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	124	K9323/3P
	opbouw	P ¹	Led 3W	124	K9123/3P

Armaturen voor centraal noodnet²

toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode ³
				AC	DC	
vluchtwegverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	118	118	K931/3-ADH
	opbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	118	118	K911/3-ADH
antipaniekverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	124	124	K932/3-ADH
	opbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	124	124	K912/3-ADH

VERLICHTING - ROND

Decentrale armaturen

toepassing	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode ³
zelftest					
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	118	K9212/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	118	K9212/3P
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	124	K9222/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	124	K9222/3P
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					bedraad
vluchtwegverlichting	inbouw	N	Led 3W	118	K9213/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	118	K9213/3P
antipaniekverlichting	inbouw	N	Led 3W	124	K9223/3N
	inbouw	P ¹	Led 3W	124	K9223/3P

Armaturen voor centraal noodnet²

toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode ³
				AC	DC	
vluchtwegverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	118	118	K921/3-ADH
antipaniekverlichting	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	124	124	K922/3-ADH

¹ nacht-/ noodverlichting (5 lm in waaktoestand)

² enkel op niet-permanente kringen te gebruiken

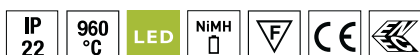
³ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code +X1: armatuur in RAL9003-wit

K9

IN- EN OPBOUWARMATUREN VOOR NIET-PERMANENTE SIGNALERING



Toepassing	Enkel- en dubbelzijdige signalering (plafond) Nederlandse markt: afstemmen met brandweer, hoogte wijkt af van NEN 6088
Materiaal	Behuizing: spuitgegoten aluminium, aluminiumwit (RAL9006) geschilderd, wit (RAL9003) in optie
Optiek	Lens voor circulaire uitstraling met kunststof hoogglans reflector voor uitlichting van het pictogram
Afmetingen	L x B x H in mm: 155 x 155 x 70 Schets nr.: 7708
Signalering	Zeefdruk op heldere signaleringsplaat Uitlichting, conform EN 1838 Herkenningsafstand: 12 m



Maatschetsen p 453



K9 – webref. SK9022B1



K9 inbouw – webref. SK9004B1

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹
zelftest				
enkel- en dubbelzijdige signalering	inbouw	N	Led 3W	K9352/3N
	opbouw	N	Led 3W	K9152/3N
ETAP Safety Manager: zelftest EST+				 bedraad
enkel- en dubbelzijdige signalering	inbouw	N	Led 3W	K9353/3N
	opbouw	N	Led 3W	K9153/3N

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code +X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkel- en dubbelzijdige signalering	inbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	K935/3-ADH
	opbouw	110-230V AC/DC	Led 3W	K915/3-ADH

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code +X1: armatuur in RAL9003-wit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336



K9

IN- EN OPBOUWARMATUREN
VOOR PERMANENTE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand) Enkel- en dubbelzijdige signalering (wand haaks / plafond)
Materiaal	Behuizing opbouw: spuitgegoten aluminium, aluminiumwit (RAL9006) geschilderd, wit (RAL9003) in optie Behuizing inbouw: plaatstaal, aluminiumwit (RAL9006) geschilderd, wit (RAL9003) in optie Signaleringsplaat: polymethylmetacrylaat (PMMA)
Afmetingen	L x B x H in mm: 155 x 155 x 70 Schets nr.: 7709
Helderheid van het pictogram	In noodwerking > 2 cd/m ² , volgens EN 1838 In waaktoestand: 2 uitvoeringen • Maximale levensduur: helderheid in waaktoestand 2 cd/m² Helderheid in noodwerking daalt onder de vereiste 2 cd/m² na ongeveer 10 jaar (85.000 uur) • Hoge helderheid: helderheid in waaktoestand > 2 cd/m² Helderheid in noodwerking daalt onder de vereiste 2 cd/m² na ongeveer 3 jaar (30.000 uur)
Zelftest	Geeft een lampfout als de helderheid onder 2 cd/m ² daalt
Signalering	Zeefdruk op folie, heldere signaleringsplaat met gezeefdrukte dot-matrix Perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838 Herkenningsafstand: 26 m



design award
winner

Maatschetsen p 453



K9 - webref. SK9007A2



K9 wand - webref. SK9003A6

ENKELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	speciale toepassing	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
zelftest					EST+	
enkelzijdige signalering	maximale levensduur	wand	P	Led 1W	K9432/1P	
	hoge helderheid	wand	P	Led 1W	K9432/1P2	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					ESM bedraad	ESM draadloos
enkelzijdige signalering	maximale levensduur	wand	P	Led 1W	K9433/1P	K9434/1P
	hoge helderheid	wand	P	Led 1W	K9433/1P2	K9434/1P2

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	speciale toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkelzijdige signalering	hoge helderheid	wand	110-230V AC/DC	Led 1W	K943/1-ADH

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336



K9 haakse wandmontage – webref. SK9007D1



K9 opbouw – webref. SK9003A2



K9 inbouw – webref. SK9004A2

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	speciale toepassing	montage	N/P	lamptype	bestelcode ¹	
zelftest					EST+	
enkel- en dubbelzijdige signalering	maximale levensduur	inbouw	P	Led 1W	K9242/1P	
	hoge helderheid	inbouw	P	Led 1W	K9242/1P2	
	maximale levensduur	opbouw	P	Led 1W	K9142/1P	
	hoge helderheid	opbouw	P	Led 1W	K9142/1P2	
	maximale levensduur	wand haaks	P	Led 1W	K9542/1P	
	hoge helderheid	wand haaks	P	Led 1W	K9542/1P2	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					ESM bedraad	ESM draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	maximale levensduur	inbouw	P	Led 1W	K9243/1P	-
	hoge helderheid	inbouw	P	Led 1W	K9243/1P2	-
	maximale levensduur	opbouw	P	Led 1W	K9143/1P	K9144/1P
	hoge helderheid	opbouw	P	Led 1W	K9143/1P2	K9144/1P2
	maximale levensduur	wand haaks	P	Led 1W	K9543/1P	K9544/1P
	hoge helderheid	wand haaks	P	Led 1W	K9543/1P2	K9544/1P2

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	speciale toepassing	montage	spanning noodnet	lamptype	bestelcode ¹
enkel- en dubbelzijdige signalering	hoge helderheid	inbouw	110-230V AC/DC	Led 1W	K924/1-ADH
	hoge helderheid	opbouw	110-230V AC/DC	Led 1W	K914/1-ADH
	hoge helderheid	wand haaks	110-230V AC/DC	Led 1W	K954/1-ADH

¹ standaardkleur: RAL9006-aluminiumwit / code + X1: armatuur in RAL9003-wit

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

inmetsekaliber	K9H3
toebehoren kabelpendelset	K9H2-50



webref. SKB006D

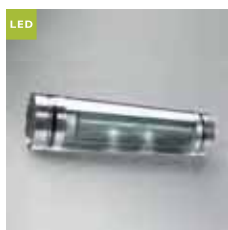


K B

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHT
OPBOUWARMATUREN VOOR
BINNEN EN BUITEN*

verlichting

→ p 328



buitenverlichting van finale
uitgang

enkel- of dubbelzijdige signalering

→ p 330



* decoratieve kopstukken apart verkrijgbaar (zie toebehoren)

KB

SLAGVASTE, STOF- EN WATERDICHTE OPBOUWARMATUREN VOOR VERLICHTING



Toepassing	Antipaniekverlichting voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen Vluchtwegverlichting voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen Buitenverlichting van finale uitgang ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) + daglichtsensor	<i>Fresnellens</i> <i>buitenverlichting van finale uitgang led ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$)</i>
Materiaal	Behuizing: roestvrij staal 304 Buis: slagvast polycarbonaat	
Optiek	Breedstralende hoogglansreflector Buitenverlichting van finale uitgang: diepstralende lens	
Afmetingen	L x B x H in mm: 499 x 134 x 177 Schets nr.: 7800	
Tussenafstand	KB1: plafondmontage 12,6 m (1 lux, ophanghoogte 2,8m, 230 lm) KB8: 1 m ² (1 lux, ophanghoogte: 5 m, 22 lm einde levensduur)	



optie

Maatschetsen p 454



KB met decoratieve kopstukken – webref. SKB1001D

VERLICHTING

Decentrale armaturen

optiektype	speciale uitvoering	temperatuur	montage	N/P	lamptype	lumen nood	bestelcode
zelftest							
reflector	-	-	opbouw	N	T5 8W	230	KB12/8N
	-	-	opbouw	N	T5 8W	430	KB12/8N2
	-	-	opbouw	P	T5 8W	430	KB12/8P2
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	N	T5 8W	230	KB12/8NO ¹
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	P	T5 8W	430	KB12/8P2O
	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw	P	Led 2W	85	KB82/2P ¹
ETAP Safety Manager: zelftest EST+							bedraad draadloos
reflector	-	-	opbouw	N	T5 8W	230	KB13/8N
	-	-	opbouw	N	T5 8W	430	KB13/8N2
	-	-	opbouw	P	T5 8W	430	KB13/8P2
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	N	T5 8W	230	KB13/8NO ¹
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	P	T5 8W	430	KB13/8P2O
	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw	P	Led 2W	85	KB83/2P ¹

¹ standaard met NiMH batterijen

Armaturen voor centraal noodnet

optiektype	speciale uitvoering	temperatuur	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
						AC	DC	
reflector	-	-	opbouw	230V AC/DC	T5 8W	370	280	KB1/8-230
	buitenverlichting van finale uitgang	≥ -15°C	opbouw	230V AC/DC	Led 2W	44	44	KB8/2-230

Toebehoren

decoratieve kopstukken	KBH6
------------------------	------

KB

SLAGVASTE, STOF - EN WATERDICHTE
OPBOUWARMATUREN VOOR ENKEL - OF
DUBBELZIJDIGE SIGNALERING



Toepassing	Enkelzijdige signalering (wand of plafond) voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen Dubbelzijdige signalering (plafond) voor buiten ($t \geq -15^{\circ}\text{C}$) en binnen
Materiaal	Behuizing: roestvrij staal 304 Buis: slagvast polycarbonaat
Afmetingen	L x B x H in mm: 499 x 134 x 177 Schets. nr.: 7800
Zelftest	Geeft een lampfout als de helderheid onder 2 cd/m^2 daalt
Signalering	Folie, herkenningsafstand: 26 m Folie met perfect gelijkmatige uitlichting, conform EN 1838



Maatschetsen p 454



LED

KB – webref. SKB1005D

ENKEL- OF DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	specifieke uitvoering	temperatuur	montage	N/P	lamptype	bestelcode	
zelftest						EST+	
enkel- en dubbelzijdige signalering	-	-	opbouw	P	Led 2W	KB42/2P	
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	P	Led 2W	KB42/2P	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+						ESM bedraad	ESM draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	-	-	opbouw	P	Led 2W	KB43/2P	KB44/2P
	voor buiten	≥ -15°C	opbouw	P	Led 2W	KB43/2P0	KB44/2P0

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	lumen		bestelcode
				AC	DC	
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	Led 2W	45	45	KB4/2-230

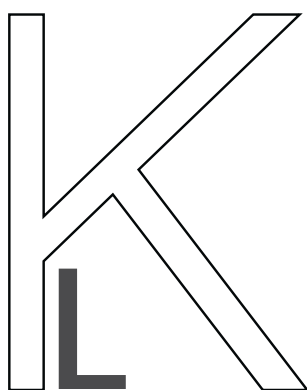
Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Toebehoren

decoratieve kopstukken	KBH6
------------------------	------





OPBOUWARMATUREN MET GROTE HERKENNINGSAFSTAND

enkel- en dubbelzijdige signalering

→ p 334



vierzijdige signalering

→ p 334



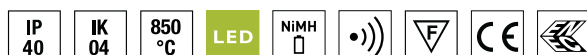
KL

OPBOUWARMATUREN MET GROTE HERKENNINGSAFSTAND



Toepassing	Enkelzijdige en dubbelzijdige signalering voor wand en plafond (KL7, schetsnr. 7900, en KL8, schetsnr. 7901) Vierzijdige signalering voor plafond (KL9, schetsnr. 7902)
Materiaal	Behuizing: geanodiseerd aluminium Signaleringsplaat KL7 - KL8: polymethylmetacrylaat (PMMA) Koepel KL9: polymethylmetacrylaat (PMMA) Montagebeugel: plaatstaal, poedergelakt in RAL9003
Optiek	Diffusor
Signalering	KL7: Zeefdruk, perfect gelijkmatig uitgelicht, conform EN 1838 Pictogramhoogte: 190 mm, herkenningsafstand: 38 m KL8: Zeefdruk, perfect gelijkmatig uitgelicht, conform EN 1838 Pictogramhoogte: 310 mm, herkenningsafstand: 62 m KL9: Zelfklever, perfect gelijkmatig uitgelicht, conform EN 1838 Pictogramhoogte: 245 mm, herkenningsafstand: 49 m

Maatschetsen p 454





KL pendel - webref. SKL9001A2



KL parallele wandmontage - webref. SKL7002A3



KL haakse wandmontage - webref. SKL010A1

ENKEL- EN DUBBELZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	L x B x H mm	bestelcode	
zelftest						
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	P	Led 6W	420 x 94 x 210	KL742/6P	
	opbouw	P	Led 12W	640 x 94 x 330	KL842/12P	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					bedraad	draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	P	Led 6W	420 x 94 x 210	KL743/6P	KL744/6P
	opbouw	P	Led 12W	640 x 94 x 330	KL843/12P	KL844/12P

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	L x B x H mm	bestelcode	
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	Led 6W	420 x 94 x 210	KL74/6-230	
	opbouw	230V AC/DC	Led 12W	640 x 94 x 330	KL84/12-230	

VIERZIJDIGE SIGNALERING

Decentrale armaturen

functie	montage	N/P	lamptype	L x B x H mm	bestelcode	
zelftest						
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	P	Led 6W	250 x 250 x 280	KL942/6P	
ETAP Safety Manager: zelftest EST+					bedraad	draadloos
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	P	Led 6W	250 x 250 x 280	KL943/6P	KL944/6P

Armaturen voor centraal noodnet

functie	montage	spanning noodnet	lamptype	L x B x H mm	bestelcode	
enkel- en dubbelzijdige signalering	opbouw	230V AC/DC	Led 6W	250 x 250 x 280	KL94/6-230	

Pictogram

keuze pictogram: zie overzicht p 336

Ophangtoebehoren

toebehoren parallele wandmontage (niet voor vierzijdige signalering 250 x 250 cm)	achtervoegsel M5
toebehoren haakse wandbeugel (niet voor vierzijdige signalering 250 x 250 cm)	achtervoegsel M2
toebehoren pendel	achtervoegsel M3

PICTOGRAMMEN NOODVERLICHTING

K1			K2			K3	K5			K6	K7 wand- montage
folie	plaat		folie	folie voor dubbelzijdige koepel		sticker	sticker	plaat		plaat	folie
enkelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	enkelz.	enkelz.	dubbelz.	beiden	enkelz.

PICTOGRAMMEN VOOR SIGNALERING

	K1EG0	K1HG0E	K1HG0	K2EG0	K2HG0E	K2HG0	K3E202	K5EG0	K5HG0E	K5HG0	.. G0 *	K7EG0
	K1EG1	K1HG1E	K1HG1	K2EG1	K2HG1E	K2HG1	K3E201	K5EG1	K5HG1E	K5HG1	.. G1 *	K7EG1
	K1EG2	K1HG2E	K1HG1	K2EG2	K2HG2E	K2HG1	K3E200	K5EG2	K5HG2E	K5HG1	.. G2 *	K7EG2
	K1EJ0	K1HJ0E	K1HJ0	K2EJ0	K2HJ0E	K2HJ0	K3E206		K5HJ0E	K5HJ0	.. J0 *	K7EJ0
	K1EJ1	K1HJ1E	K1HJ1	K2EJ1	K2HJ1E	K2HJ1	K3E207		K5HJ1E	K5HJ1	.. J1 *	K7EJ1
	K1EJ2	K1HJ2E	K1HJ1	K2EJ2	K2HJ2E	K2HJ1	K3E208		K5HJ2E	K5HJ1	.. J2 *	K7EJ2
	K1EL0	K1HL0E	K1HL0	K2EL0	K2HL0E	K2HL0	K3EL0		K5HL0E	K5HL0	.. L0 *	K7EL0
	K1EL1	K1HL1E	K1HL1	K2EL1	K2HL1E	K2HL1	K3EL1		K5HL1E	K5HL1	.. L1 *	K7EL1
	K1EL2	K1HL2E	K1HL1	K2EL2	K2HL2E	K2HL1	K3EL2		K5HL2E	K5HL1	.. L2 *	K7EL2
	K1EQ0		K1HQ0	K2EQ0		K2HQ0			K5HQ0		.. Q0 *	K7EQ0
	K1ET0		K1HT0	K2ET0		K2HT0			K5HT0		.. T0 *	K7ET0
**	K1EZ0	K1HZ0E	K1HZ0	K2EZ0	K2HZ0E	K2HZ0	K3EZ0	K5EZ0	K5HZ0E	K5HZ0	.. Z0*	K7EZ0
**	K1EZ1	K1HZ1E	K1HZ1	K2EZ1	K2HZ1E	K2HZ1	K3EZ1	K5EZ1	K5HZ1E	K5HZ1	.. Z1*	K7EZ1
**	K1EZ2	K1HZ2E	K1HZ1	K2EZ2	K2HZ2E	K2HZ1	K3EZ2	K5EZ2	K5HZ2E	K5HZ1	.. Z2*	K7EZ2

* Voeg deze pictogramcode toe aan de K6-code

** Enkel beschikbaar in Zweden

INFORMATIEVE PICTOGRAMMEN

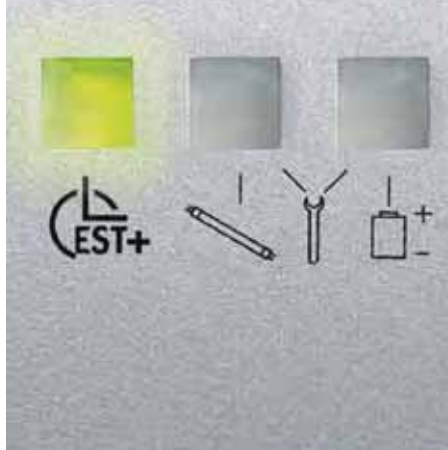


Naast het standaardgamma kunt ETAP voor u pictogrammen naar wens uitwerken.
Contacteer uw ETAP-raadgever voor meer inlichtingen.

K7 plafondmontage		K9				KB		KL 420 x 210 mm		KL 640 x 330 mm		KL 250 x 250 mm
folie	folie	plaat voor permanent		plaat voor niet-permanent		folie		plaat	plaat	plaat	plaat	koepel
enkelz.	dubbelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	dubbelz.	enkelz.	dubbelz.	vierz.

K7HG0E	K7HG0	K9HG0E	K9HG0	K9HG0ES	K9HG0S	KBHG0E	KBHG0	KL7HG0E	KL7HG0	KL8HG0E	KL8HG0	KL9HG0E
K7HG1E	K7HG1	K9HG1E	K9HG1	K9HG1ES	K9HG1S	KBHG1E	KBHG1	KL7HG1E	KL7HG1	KL8HG1E	KL8HG1	
K7HG2E	K7HG1	K9HG2E	K9HG1	K9HG2ES	K9HG1S	KBHG2E	KBHG1	KL7HG2E	KL7HG1	KL8HG2E	KL8HG1	
K7HJ0E	K7HJ0	K9HJ0E	K9HJ0			KBHJ0E	KBHJ0					
K7HJ1E	K7HJ1	K9HJ1E	K9HJ1			KBHJ1E	KBHJ1					
K7HJ2E	K7HJ1	K9HJ2E	K9HJ1			KBHJ2E	KBHJ1					
K7HL0E	K7HL0	K9HL0E	K9HL0			KBHL0E	KBHL0	KL7HL0E	KL7HL0	KL8HL0E	KL8HL0	KL9HL0E
K7HL1E	K7HL1	K9HL1E	K9HL1			KBHL1E	KBHL1	KL7HL1E	KL7HL1	KL8HL1E	KL8HL1	
K7HL2E	K7HL1	K9HL2E	K9HL1			KBHL2E	KBHL1	KL7HL2E	KL7HL1	KL8HL2E	KL8HL1	
	K7HQ0		K9HQ0			KBHQ0E	KBHQ0					
	K7HT0		K9HT0			KBHT0E	KBHT0					
K7HZ0E	K7HZ0	K9HZ0E	K9HZ0	K9HZ0ES	K9HZ0S	KBHZ0E	KBHZ0	KL7HZ0E	KL7HZ0	KL8HZ0E	KL8HZ0	KL9HZ0E
K7HZ1E	K7HZ1	K9HZ1E	K9HZ1	K9HZ1ES	K9HZ1S	KBHZ1E	KBHZ1	KL7HZ1E	KL7HZ1	KL8HZ1E	KL8HZ1	
K7HZ2E	K7HZ1	K9HZ2E	K9HZ1	K9HZ2ES	K9HZ1S	KBHZ2E	KBHZ1	KL7HZ2E	KL7HZ1	KL8HZ2E	KL8HZ1	





webref. SKX032A1



webref. SKX032A2



Alle ETAP-armaturen zijn uitgerust met een automatische zelftest die conform is met de ontwerpnorm aangaande zelftest IEC 62034 en de installatienorm EN 50172.

ETAP ontwikkelde een basis zelftest EST en een uitgebreide zelftest EST+. Beide automatische zelftests beschikken over een microprocessor met een ingebouwde kwartsklok zodat het ingestelde testmoment klokvast behouden blijft.



Test	Testcyclus bij installatie	EST	EST+
	<i>Functietest</i> (werking van de armatuur)	Eenmalig, na aansluiting van de netspanning Maandelijks, 2 minuten Op zelfde weekdag en uur van aansluiting van de netspanning	Eenmalig, na aansluiting van de netspanning Wekelijks, 2 minuten Op een willekeurig moment binnen de week na aansluiting van de netspanning. Wordt nadien op zelfde weekdag en uur herhaald.
	<i>Autonomietest</i> (conditie van de batterijen)	Jaarlijks, NiCd volledige ontlading; NiMH gedurende vooropgestelde autonomietijd Op zelfde weekdag en uur van aansluiting van de netspanning	Per kwartaal, NiCd volledige ontlading; NiMH gedurende vooropgestelde autonomietijd (ESM*: altijd volledige ontlading) Willekeurig binnen de eerstvolgende 13 weken, in plaats van een functietest. Wordt nadien om de 13 weken op zelfde weekdag en uur herhaald. Hierdoor wordt vermeden dat alle armaturen gelijktijdig zijn leeg gebrand. Testmoment kan manueel ingesteld worden (weekdag en uur) d.m.v. de testdrukknop
Melding		Goed/fout indicatie d.m.v. 2 leds; laatste test OK, fout	Gerichte indicatie d.m.v. 3 leds; lampfout, batterijfout, elektronicafout, BUS-verbindingsfout of -voedingsfout (ESM*), Softwarecommunicatiefout (ESM*)
Extra functie			2 minuten nabranden bij herstelde netspanning Starten van autonomietest d.m.v. testdrukknop

* ESM: ETAP Safety Manager - zie p 341





REGIE DER GEBOUWEN (VICTOR HORTA-GEBOUW), BRUSSEL – BELGIË

webref. SA021AA2

ETAP SAFETY MANAGER

CENTRAAL CONTROLE- EN BESTURINGSSYSTEEM



TOEPASSING

Programma voor bewaking, sturing, rapportering en onderhoud van decentrale en/of centrale noodverlichtingssystemen:

- ETAP noodverlichtingsarmaturen
- Verlichtingsarmaturen met K9 ledmodule
- Verlichtingsarmaturen met noodunit*
- ETAP centrale noodverlichtingsarmaturen aangesloten op EBS (ETAP Battery System)

BESTANDDELEN

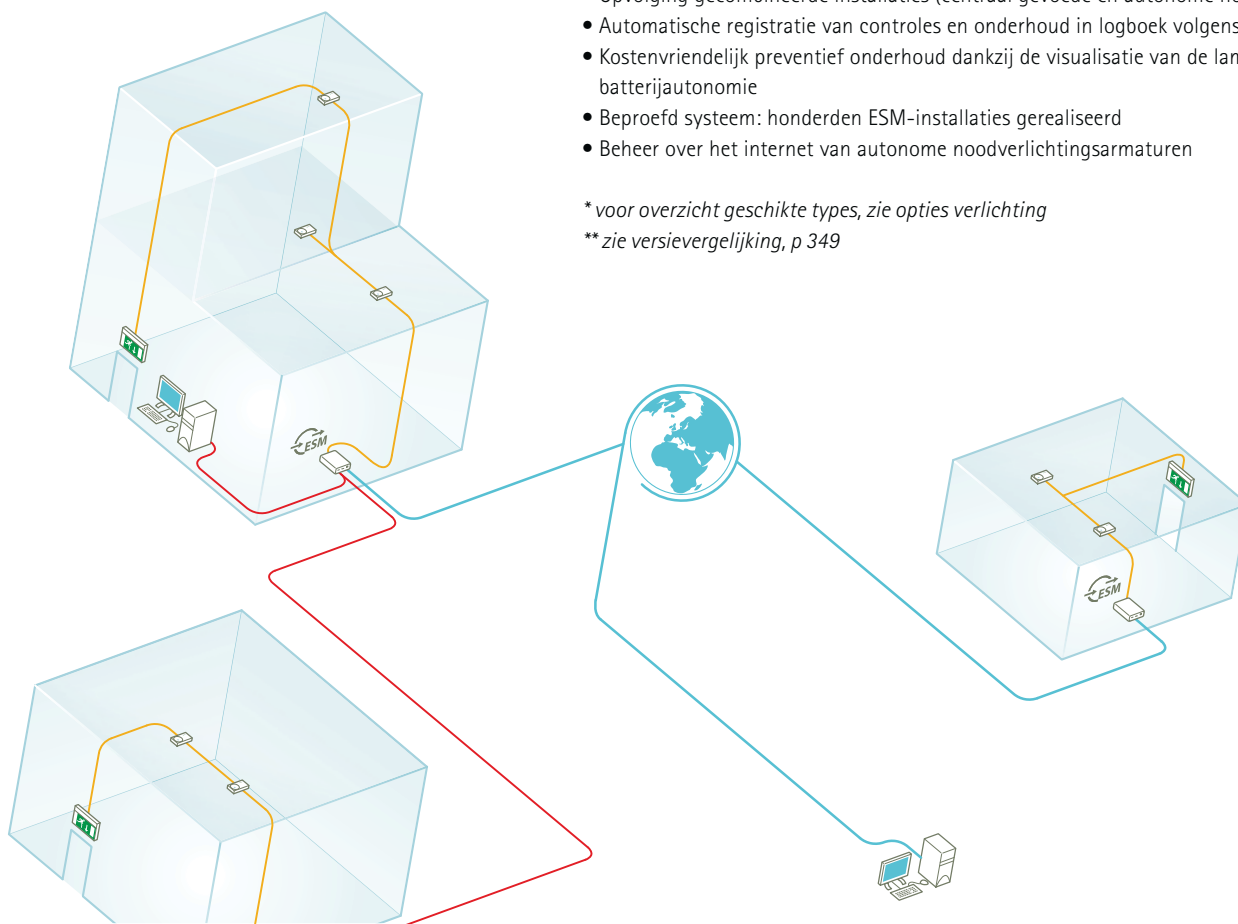
- Noodverlichtingsarmaturen met bedrade of draadloze ESM-communicatie
- EBS-systemen en -armaturen
- ESM web controller (voor ESMweb™) of pc met de ESM software (voor ESM windows based)**
- Bedraad netwerk
- Optioneel:
 - Emergency Unit Gateway (EUG) voor communicatie met verlichtingsarmaturen die uitgerust zijn met een noodunit
 - Coördinator voor communicatie met noodverlichtingsarmaturen voorzien van draadloze communicatie
 - COM server voor installaties over meerdere gebouwen die verbonden zijn met een lokaal netwerk (LAN)
 - RS 232 driver (linedriver) voor vaste verbinding van meerdere gebouwen die niet verbonden zijn met een lokaal netwerk
 - Potentiaalvrij contactmodule voor het doormelden van foutsituaties naar een centraal controlepaneel of gebouwbeheersysteem
 - ESM-EBS koppelmodule voor communicatie met EBS via LAN of USB

VOORDELEN

- Opvolging gecombineerde installaties (centraal gevoede en autonome noodverlichting)
- Automatische registratie van controles en onderhoud in logboek volgens EN 50172
- Kostenvriendelijk preventief onderhoud dankzij de visualisatie van de lampbranduren en batterijautonomie
- Beproefd systeem: honderden ESM-installaties gerealiseerd
- Beheer over het internet van autonome noodverlichtingsarmaturen

* voor overzicht geschikte types, zie opties verlichting

** zie versievergelijking, p 349





Typsa, Madrid - Spanje - webref. SUT1002J

ESM SYSTEEMFUNCTIES

ARMATUUR – MELDINGEN

- Armatuurfouten: lamp, batterij, elektronica
- Netwerkproblemen: communicatie- of radiocommunicatieprobleem
- Armatuur: identificatiegegevens

SOFTWARE – COMMANDO'S (INDIVIDUEEL / PER GROEP)

- Schakelen van de permanente lamp (manueel/periodiek automatisch)
- Instellen van het testmoment
- Manueel testen
- Zoekfunctie
- In- of uitschakelen van de rusttoestand (enkel voor bedraad)

SOFTWARE – OVERZICHT

- Systeemstatus:
 - werkingstoestand (waak/test/rust/nood)
 - lampstatus, testinstellingen (moment/cyclus)
 - lampbranduren (enkel autonome armaturen)
 - batterijautonomie (uitgezonderd verlichtingsarmaturen met noodunit en EBS-systemen)
- Foutmeldingen: lamp, batterij, elektronica, netwerkcommunicatiestoring
- Onderhoud: takenlijst met locatie op plan of foto en informatie van armatuur, lamp en batterij
- Statistieken: statusrapport, historiek
- Systeemrapporten: installatierapport, testinstellingen, statusrapport, herstellingsopdrachten (volgens EN 50172)

SYSTEEM – EXTERNE VERBINDINGEN

- Automatische export van statusinformatie (ASCII)
- Alarmmeldingen met potentiaalvrij contactmodule
- Automatische foutmelding via e-mail
- Toegang via een pc met internet- of netwerkverbinding



ESM web controller – webref. SKX029A1

ESMweb™ SYSTEEM

1. ESM-noodverlichtingsarmaturen

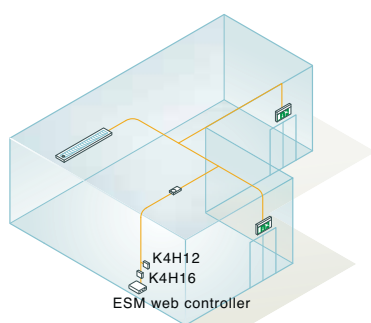
K1, K2, K3, K5*, K6, K7, K9*, KB, KL decentrale armaturen	zie productpagina's
ETAP-verlichtingsarmaturen met K9 ledmodule*	raadpleeg ETAP
ETAP-verlichtingsarmaturen met noodunit*	

*inbouwversies niet draadloos

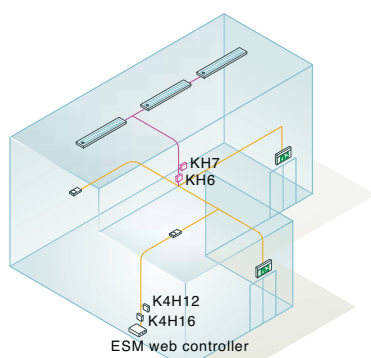
2. ESM web controller

(maximum 1 BUS per web controller)

ESM web controller	Behuizing	aluminium
	Afmetingen B x H x D	160 x 120 x 30
	Afmetingen aangesloten B x H x D	350 x 120 x 30
	Montagewijze	DIN rail
	Hardware	'solid state' geheugen / voeding: 230V, 0,7A max / Aansluitmogelijkheden: Ethernet connector 10/100 LAN (RJ45), BUS-adapter connectie
	Aantal armaturen:	
	tot 100	KH16-100
	tot 200	KH16-200
	tot 300	KH16-300
	tot 400	KH16-400
	tot 500	KH16-500
Licentie extra armaturen	per 50	KH-50



— BUS met noodverlichtingsarmaturen



— BUS met noodverlichtingsarmaturen
— BUS-segment voor verlichtingsarmaturen met noodunit

3. ESM Netwerk

a. Bedraad ESM netwerk met noodverlichtingsarmaturen

(maximum 500 armaturen per BUS)

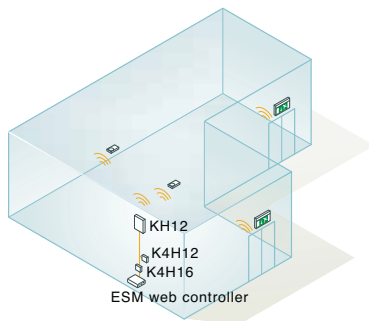
BUS-voeding	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / bereik: maximum afstand tot uiterste aansluitpunt: 0,66 km bij 0,5 mm ² -draad; 1,8 km bij 1,5 mm ² -draad; 2,7 km bij 2,5 mm ² -draad / weerstand BUS-voeding tot uiterste aansluitpunt: ≤ 50 Ohm / vermogen: 3 W	K4H12
BUS-adapter	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / bereik: volgens RS 232 specificaties / pc-verbinding: RS232 COM poort / vermogen: 1 W	K4H16
BUS-bedrading	type: 2-aderige twisted pair (0,5 - 2,5 mm ²) / totale lengte: maximum 6 km (maximale capaciteit: 1 μF) / topologie: vrij	niet meegeleverd

b. Bedraad ESM netwerk met verlichtingsarmaturen voorzien van noodunits (maximaal 64 armaturen per segment)

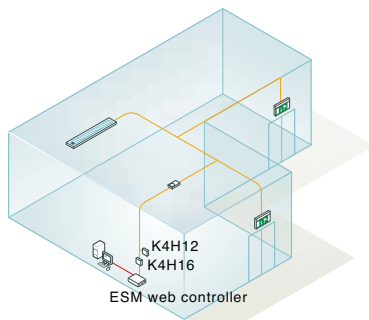
EUG-voeding	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / maximum bereik: 200 m / vermogen: 6 W	KH7
Emergency Unit Gateway (EUG)	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / vermogen: 3 W	KH6
Bedrading	type: 2-aderig (0,5 - 1,5 mm ²) / totale lengte: maximum 300 m bij 1,5 mm ² ; maximum weerstand 8 Ohm	niet meegeleverd
Noodunit	verlichtingsarmaturen met noodunit	raadpleeg ETAP



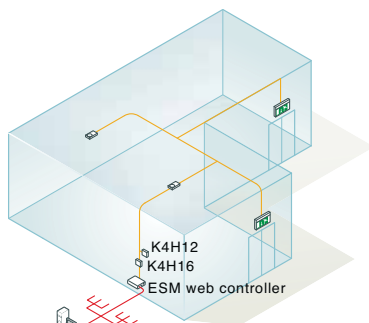
webref. SKX029A3



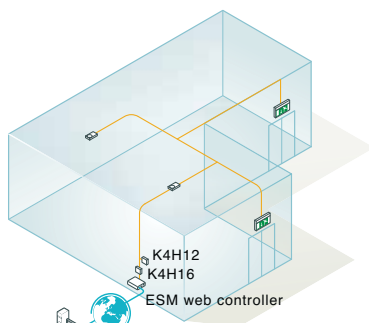
-)) draadloos netwerk met noodverlichtingsarmaturen



- BUS met noodverlichtingsarmaturen
- netwerkkabel



- BUS met noodverlichtingsarmaturen
- corporate network



- BUS met noodverlichtingsarmaturen
- world wide web

c. Draadloos ESM netwerk met noodverlichtingsarmaturen

Coördinator	afmetingen (b x h x d in mm): 160 x 130 x 60 / 2,4 GHz / 16 kanalen / communicatie gebaseerd op IEEE 802.15.4 / zendvermogen: 1 mW / aan te sluiten op de ESM-BUS	KH12
-------------	---	------

4. Verbinding met ESM web controller

pc	met netwerkverbinding en webbrowser	niet meegeleverd
----	-------------------------------------	------------------

a. Direct aan de pc

Netwerk- kabel	gekruste netwerkkabel	niet meegeleverd
-------------------	-----------------------	------------------

b. Via het bedrijfsnetwerk

Corporate Network	Verbinding met ESM web controller via netwerkkabel	niet meegeleverd
----------------------	--	------------------

c. Via Internet

World Wide Web	Verbinding met ESM web controller via netwerkkabel	niet meegeleverd
-------------------	--	------------------



Centrale controle en sturing met ESM - webref. SKX023A3

ESM windows based SYSTEEM

1. ESM-noodverlichtingsarmaturen

K1, K2, K3, K5*, K6, K7, K9*, KB, KL decentrale armaturen	zie productpagina's
K1, K2, K3, K5, K6, K7, K9, KB, KL centrale armaturen met EBS-systemen: Static, Dynamic, Dynamic Light, Group	zie productpagina's
ETAP-verlichtingsarmaturen met ledmodule*	raadpleeg ETAP
ETAP-verlichtingsarmaturen met noodunit*	

* inbouwversies niet draadloos

2. ETAP Safety Manager software

	aangeleverd op CD-ROM / assistentie bij de opzet en de opstart van de installatie / bescherming via meerdere paswoordniveaus / geïntegreerde Nederlandstalige handleiding (incl. RS232 kabel 8 m)	KH3-BN (B) KH3-N (NL)
pc	processor: minimum Pentium II - 266 MHz / OS: Windows® 2000 en recenter / RAM: minimum 64 MB / HD: minimum 400 MB / video RAM: S-VGA - 1 MB / scherm: VGA 640x480 / muis / CD-lezer / RS232 COM poort (minimum 1) / Windows® XP en 2000: aanmelding als beheerder vereist voor installatie; aanmelding als hoofdgebruiker volstaat voor gebruik	niet meegeleverd

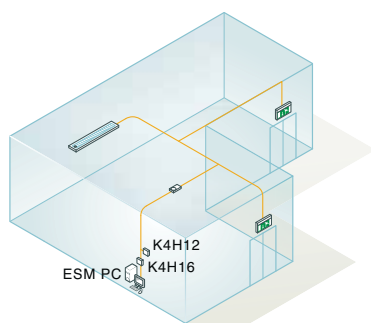
3. ESM Netwerk

(maximum 8000 armaturen, maximum 12 inzetbare COM-poorten per systeem)

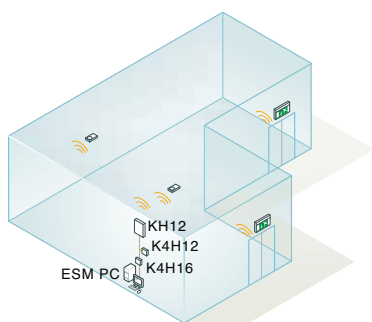
a. Bedraad BUS-netwerk met noodverlichtingsarmaturen

(maximum 500 armaturen per BUS)

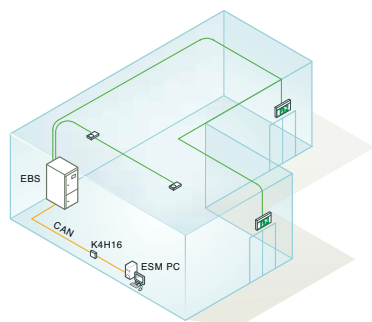
BUS-voeding	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage bereik: maximum afstand tot uiterste aansluitpunt : 0,66 km bij 0,5 mm ² -draad; 1,8 km bij 1,5 mm ² -draad; 2,7 km bij 2,5 mm ² -draad / weerstand BUS-voeding tot uiterste aansluitpunt: ≤ 50 Ohm / vermogen: 3 W	K4H12
BUS-adapter	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / bereik: volgens RS 232 specificaties / pc-verbinding: RS232 COM poort / vermogen: 1 W	K4H16
BUS-bedrading	type: 2-aderige twisted pair (0,5 - 2,5 mm ²) / totale lengte: maximum 6 km (maximale capaciteit: 1 µF) / topologie: vrij	niet meegeleverd



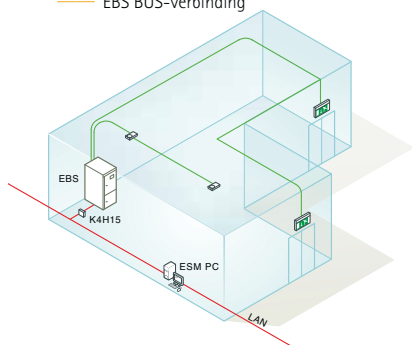
— BUS met noodverlichtingsarmaturen



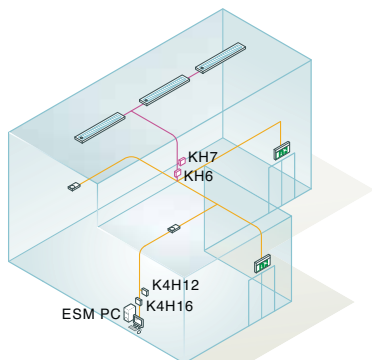
•))) draadloos netwerk met noodverlichtingsarmaturen



— EBS eindstroomkringen
— EBS BUS-verbinding



— EBS eindstroomkringen
— corporate network



— BUS met noodverlichtingsarmaturen
— BUS-segment voor verlichtingsarmaturen met noodunit

b. Draadloos netwerk met noodverlichtingsarmaturen

Coördinator	afmetingen (b x h x d in mm): 160 x 130 x 60 / 2,4 GHz / 16 kanalen / communicatie gebaseerd op IEEE 802.15.4 / zendvermogen: 1 mW / aan te sluiten op de ESM-BUS	KH12
-------------	---	------

c. Centraal batterij systeem (EBS) (niet voor Superior of Static)

Rechtstreekse verbinding

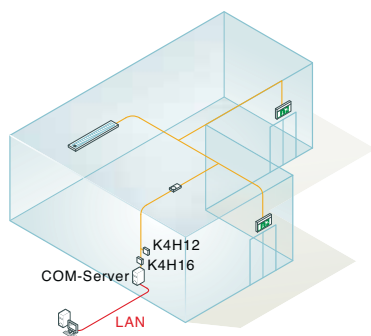
ESM-EBS koppelmodule via USB	voor koppelen van een EBS (ETAP Battery System) via USB (hardware, software, gebruiks-ID)	KH14
	bedrading CAN BUS, 3-aderig, max. 1000 m	niet meegeleverd

Verbinding via het bedrijfsnetwerk

ESM-EBS koppelmodule via LAN	voor het koppelen van een EBS centraal gevoed systeem via LAN (hardware, software, gebruiks-ID)	KH15
	bedrading bedrijfsnetwerk	niet meegeleverd

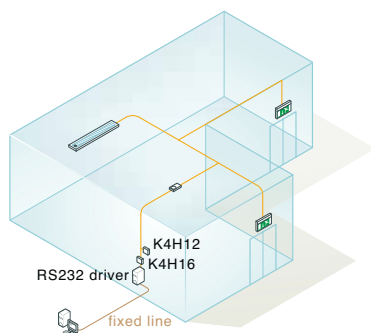
d. BUS-segment voor verlichtingsarmaturen met noodunits (maximaal 64 armaturen per segment)

BUS-voeding	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / maximum bereik: 200 m / vermogen: 6 W	KH7
Emergency Unit Gateway (EUG)	afmetingen (b x h x d in mm): 90 x 60 x 75 / DIN-rail montage / vermogen: 3 W	KH6
Bedrading	type: 2-aderig (0,5 - 1,5 mm ²) / totale lengte: maximum 300 m bij 1,5 mm ² ; maximum weerstand 8 Ohm	niet meegeleverd
Noodunit	verlichtingsarmaturen met noodunit	raadpleeg ETAP



BUS-netwerk

— BUS met noodverlichtingsarmaturen
— Lokaal netwerk (LAN)



BUS-netwerk

— BUS met noodverlichtingsarmaturen
— Fixed line via RS232 line driver

4. Verbinding met ESM netwerk in andere gebouwen

a. Via een lokaal netwerk (LAN)

EXTRA COMPONENTEN PER BIJGEBOUW

COM-server	ESM-pc en COM-server-driver te configureren door de beheerder van het lokaal netwerk (LAN)	KH11
Local Area Network (LAN)	lokaal computer netwerk, ethernet	niet meegeleverd

b. Via een specifieke Fixed Line over RS232 driver (line driver)

(voor gebouwen niet voorzien van een LAN-verbinding)

EXTRA COMPONENTEN - HOOFDGEBOUW

RS232 driver	afhankelijk van vereisten RS232 driver / 1 per bijgebouw	raadpleeg ETAP
--------------	--	----------------

EXTRA COMPONENTEN PER BIJGEBOUW

RS232 driver	afhankelijk van vereisten	raadpleeg ETAP
Bedrading	afhankelijk van vereisten RS232 driver (linedriver)	niet meegeleverd

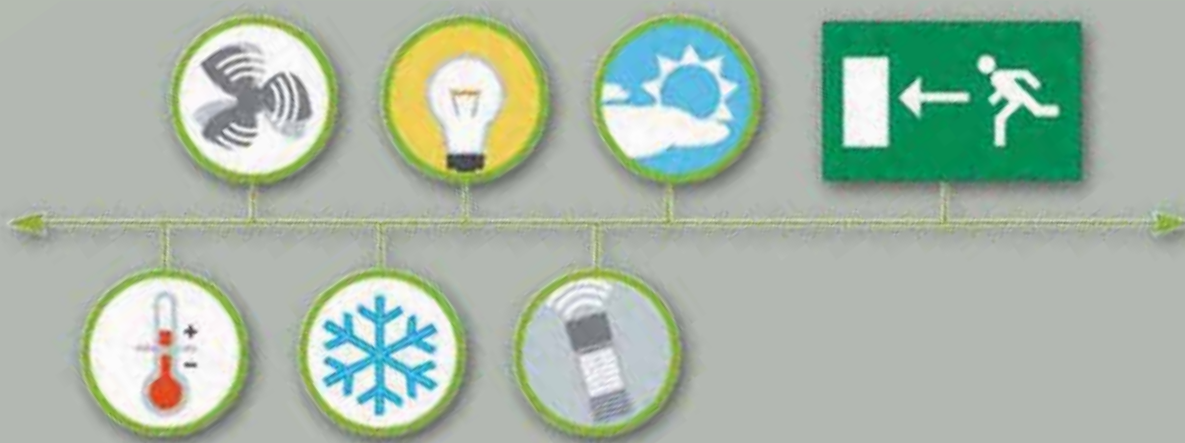




Met ESMweb™ kunnen armaturen makkelijk gelokaliseerd worden op de foto's en plattegronden van uw gebouw - webref. SKX029A5

VERSIEVERGELIJKING: ESMweb™ versus ESM windows based

	ESMweb™	ESM windows based
Maximum aantal armaturen per systeem	500	8000
Toegang		
Lokaal	x	x
Via bedrijfsnetwerk	x	x
Via Internet	x	
Gebruikersinterface		
Navigatie met afbeeldingen en / of plattegronden	x	
Navigeren via boomstructuur	x	x
Software platform		
Windows® 2000 tot Windows® Vista		x
Webbrowser: Explorer, Firefox, Opera, Safari of Google Chrome	x	
Opvolging		
- Autonome ETAP armaturen bedraad	x	x
- Autonome ETAP armaturen draadloos	x	x
- K9 module	x	x
- Noodunits	x	x
- Centraal batterij armaturen + EBS systemen		x
Rapportering		
Conform EN50172	x	x
ESM netwerk		
Directe verbinding met de armaturen	x	x
Verbinding via een lokaal netwerk (LAN) d.m.v. een comserver		x
Verbinding via een vaste lijn (RS232 driver)	x	x
Verbinding met een gebouwbeheersysteem		
Potentiaalvrij contact		x
Dagelijks opgeslagen exportbestand in ASCII-formaat	x	x



NETWERKEN VOOR GEBOUWBEHEER

Ook ETAP noodverlichting kan, naast andere toepassingen, aangesloten worden op dergelijke netwerken. Onze ervaring leert dat dit keer op keer maatwerk is. Voor deze projecten werken we graag de beste oplossing uit. Raadpleeg uw ETAP-adviseur.

VERBINDING MET ESM

1) *POTENTIALVRIJ CONTACT VOOR ESM*

Deze oplossing biedt de mogelijkheid om de status van de ESM-installatie weer te geven aan de hand van 4 open/dicht contacten

Volgende foutsituaties worden weergegeven:

- 1 of meer armaturen hebben een foutmelding
- de communicatie tussen ESM en 1 of meer armaturen is verbroken
- 1 of meer armaturen staat in noodwerking
- de communicatie met ESM is verbroken

PVC-voeding	afmetingen (b x h x d in mm): 27 x 75 x 100 / DIN-rail montage / vermogen: < 5W	KH8
PVC-outputmodule	afmetingen (b x h x d in mm): 72 x 122 x 42 / DIN-rail montage /	KH9
ESM PVC-module	afmetingen (b x h x d in mm): 72 x 122 x 42 / DIN-rail montage / pc-verbinding: RS232 COM-poort	KH10

2) *ASCII-EXPORTBESTAND*

De ESM web controller schrijft dagelijks een gedetailleerd bestand dat als input dient voor verwerking in het gebouwbeheersysteem.

LON®

Local Operating Network (LON®) is een universeel protocol voor gebouwbeheersysteem. In een LON® netwerk communiceert het gebouwbeheersysteem volgens LON® met de aangesloten apparatuur.

Ook ETAP noodverlichting kan, naast andere toepassingen, aangesloten worden op een LON®-netwerk. Dergelijke decentrale ETAP-armaturen voor noodverlichting hebben EST+ -testfunctionaliteit en een geïntegreerde LON®-communicatiemodule. Hierdoor kan men via LON® opdrachten geven.

1) *ETAP ARMATUREN MET LON®-COMMUNICATIEMODULE*

K1, K2, K3, K5, K6, K7, K9, KB, KL

raadpleeg ETAP

2) *SOFTWARE*

integratie van de noodverlichtingsarmaturen in het gebouwbeheersysteem gebeurt door de LON®-systeemintegrator

3) *NETWERK*

maakt gebruik van het BUS-netwerk van het gebouwbeheersysteem LON®



Hempelmann Kassel, Kassel / Waldau - Duitsland (ESM-systeem) - webref. SKX030A1 Centraal Station, Antwerpen - België (LON®-systeem) - webref. SKX030C1

SYSTEEMFUNCTIEVERGELIJKING

		ESM	LON®	DALI
Armatuur – meldingen	Fouten: lamp, batterij, elektronica, netwerkprobleem	x	●	●
	Identificatiegegevens	x	●	
	Weergave van correcte communicatie met communicatieleds	x		●
Software – commando's	Schakelen van de permanente lamp	x	●	●
	Instelbaar testmoment	x	●	●
	Rusttoestand in- of uitschakelen	x	●○	●
	Manuele testfunctie, zoekfunctie	x	●	●
Software – overzicht	Foutmeldingen: lamp, batterij, elektronica, netwerk-communicatiestoring	x	●	●
	Statistieken: statusrapport, historiek	x	●	●
	Systeemstatus: werkingstoestand (waak/test/rust/nood), lampstatus, testinstellingen (moment/cyclus), lampbranduren, batterijautonomie	x	●	●
	Systeemrapporten: installatierapport, testinstellingen, statusrapport, onderhoudsrapport	x	●	●
	Onderhoud: takenlijst en informatie van armatuur, lamp en batterij	x		●

x standaard

● te implementeren door systeemintegrator

○ extra voeding noodzakelijk en 4 draadsbus





webref. SKC007D2



webref. SKC007D1



HET CENTRALE BATTERIJSYSTEEM EBS

In een aantal situaties is een centrale voeding van de noodverlichtingsarmaturen aangewezen. Denk ondermeer aan de renovatie van bestaande installaties, industriële omgevingen met hoge lichtniveau's, gebouwen waarin de vluchtweg- en antipaniekverlichting volledig geïntegreerd is in de algemene verlichting, moeilijk bereikbare noodverlichting, gebouwen waarvan de ontruiming veel tijd vraagt en waar een lange autonomie dus wenselijk is en omgevingen met sterk wisselende omgevingstemperatuur.

*Noodstroomvoorzieningsapparaat
bestaande uit*

- Elektronicakast
- Lader en ladingsbehoudeenheid
- Schakeleenheid voor permanente en niet-permanente schakeling
- Sturings- en controle-eenheid

Centrale batterij

Armaturen

In alle ETAP-reeksen (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K9, KB, KL) vindt u uitvoeringen die aangepast zijn voor centrale noodvoeding. Deze armaturen kunnen in optie uitgerust worden met een module voor centrale controle. Bij ledarmaturen zorgt deze voor controle van de elektronica, bij armaturen met andere lichtbron voor controle van de lichtbron en elektronica.

Voor meer gedetailleerde informatie kunt u contact opnemen met uw ETAP-adviseur.



EBS Static – webref. SKC001C1



EBS Group – webref. SKC002B6



EBS Dynamic – webref. SKC003D1

PRODUCTOVERZICHT CENTRALE BATTERIJSYSTEMEN

EBS STATIC

- Volledig automatisch, processorgestuurd controlesysteem
- Modulaire opbouw
- Kast uit gelakte staalplaat
- Vast aantal voorbedrade permanente en niet-permanente kringen
- Armatuur- of stroomkringcontrole mogelijk
- Centrale controle, ook bij onderstations
- Vrije programmering van alle systemen en klantgegevens mogelijk via pc
- Geïntegreerd logboek volgens EN 50172 voor testen en gebeurtenissen over een periode van meer dan 2 jaar
- Armatuurcontrole met locatieweergave in tekstvorm
- Intern en extern bussysteem
- Automatische hardwareherkenning, ook voor achteraf toegevoegde kringschakelmodules

EBS GROUP

- Volledig automatisch, processorgestuurd controlesysteem
- Modulaire opbouw met 19"-montage
- Kast uit gelakte staalplaat
- Individuele schakeling per eindstroomkring met vrije programmering voor permanente- (P) en niet-permanente- (NP), geschakeld permanente- (GP) en trappenhuisschakeling (T)
- Ingebouwde, vrij verkiesbare armatuur- of stroomkringcontrole
- Gemengde schakeling van alle soorten schakelingen binnen een stroomkring (optie)
- Vrije programmering van alle systemen en klantgegevens mogelijk via aansluitbare pc
- Geïntegreerd logboek volgens EN 50172 voor testen en gebeurtenissen over een periode van meer dan 2 jaar
- Armatuurcontrole met locatieweergave in tekstvorm

EBS DYNAMIC

- Volledig automatisch, processorgestuurd controlesysteem
- Modulaire opbouw in 19"-montage op draaideuren
- Kast uit gelakte staalplaat met transparante deur
- Individuele schakeling per eindstroomkring met vrije programmering voor P, NP, GP en T
- Ingebouwde, vrij verkiesbare armatuur- of stroomkringcontrole
- Gemengde schakeling van alle soorten schakelingen binnen een stroomkring (optie)

KEUZETABEL

	EBS Static	EBS Group
Opgenomen vermogen	onbegrensd	1500 W / 1 u, 500 W / 3 u
Aantal eindstroomkringen	onbegrensd	4 / 8 / 12 / 16 / 20
Onderverdeler	mogelijk	-
DC-spanning ¹	24 V / 216 V	216 V
Montage van kringschakelmodules	-	inschuifmodule
Eindstroomkringen	voorbedraad (permanent/niet-permanent)	programmeerbaar
FLEX-technologie ²	-	optioneel
Stroomkringcontrole	inclusief	inclusief
Armatuurcontrole	optioneel ³	inclusief
Visualisering	-	optioneel
Koppelbaar	-	-
Beschikbaarheid	op aanvraag	uit voorraad

¹ andere spanningen op aanvraag ² gemengde schakeling in 1 kring ³ adresmodule in armaturen noodzakelijk



EBS Superior – webref. SKC005C1

- Centrale controle, ook bij onderstations
- Vrije programmering van alle systemen en klantgegevens mogelijk via aansluitbare pc
- Geïntegreerd logboek volgens EN 50172 voor testen en gebeurtenissen over een periode van meer dan 2 jaar
- Armatuurcontrole met locatieweergave in tekstvorm
- Intern en extern bussysteem
- Automatische hardwareherkenning, ook voor achteraf toegevoegde kringschakelmodules

EBS DYNAMIC LIGHT

- Volledig automatisch, processorgestuurd controlesysteem
- Modulaire opbouw in 19"-montage
- Kast uit gelakte staalplaat met of zonder controlepaneelafdekking
- Individuele schakeling per eindstroomkring met vrije programmering voor P, NP, GP en T
- Ingebouwde, vrij verkiesbare armatuur- of stroomkringcontrole
- Vrije programmering van alle systemen en klantgegevens mogelijk via aansluitbare pc
- Geïntegreerd logboek volgens EN 50172 voor testen en gebeurtenissen over een periode van meer dan 2 jaar
- Armatuurcontrole met locatieweergave in tekstvorm

EBS SUPERIOR

- Volledig automatisch, processorgestuurd controlesysteem
- Modulaire opbouw op DIN-rail
- Kast uit gelakte staalplaat
- Compacte centrale eenheid en onderstations
- Programmering van elke afzonderlijke armatuur via het EBS control panel superior
- Gemengde schakeling van alle soorten schakelingen binnen een stroomkring (optie)
- Vrije keuze van vervangenergiebron (batterij, noodstroomvoorziening, 2e net)
- Armatuurcontrole voor gelijk- en wisselspanning
- Ingebouwde, vrij verkiesbare armatuur- of stroomkringcontrole
- Vrije programmering van alle systemen en klantgegevens mogelijk via aansluitbare pc
- Monobekabeling naar onderverdelers
- Hoge mate van betrouwbaarheid door intelligente onderstations met EBS control panel superior voor onafhankelijke werking
- Geïntegreerd logboek volgens EN 50172 voor testen en gebeurtenissen over een periode van meer dan 2 jaar
- Onderhoud op afstand via internet of telefoon
- Armatuurcontrole met locatieweergave in tekstvorm

EBS Dynamic	EBS Dynamic Light	EBS Superior
onbegrensd	21.000 W / 1 u, 7.000 W / 3 u	onbegrensd
onbegrensd	20 / 32 / 44	onbegrensd
mogelijk	-	mogelijk
216 V	216 V	216 V
inschuifmodule	inschuifmodule	DIN-rail
programmeerbaar	programmeerbaar	programmeerbaar
optioneel	-	optioneel
inclusief	inclusief	inclusief
inclusief	inclusief	inclusief
optioneel	optioneel	optioneel
inclusief	-	inclusief
op aanvraag	uit voorraad	op aanvraag

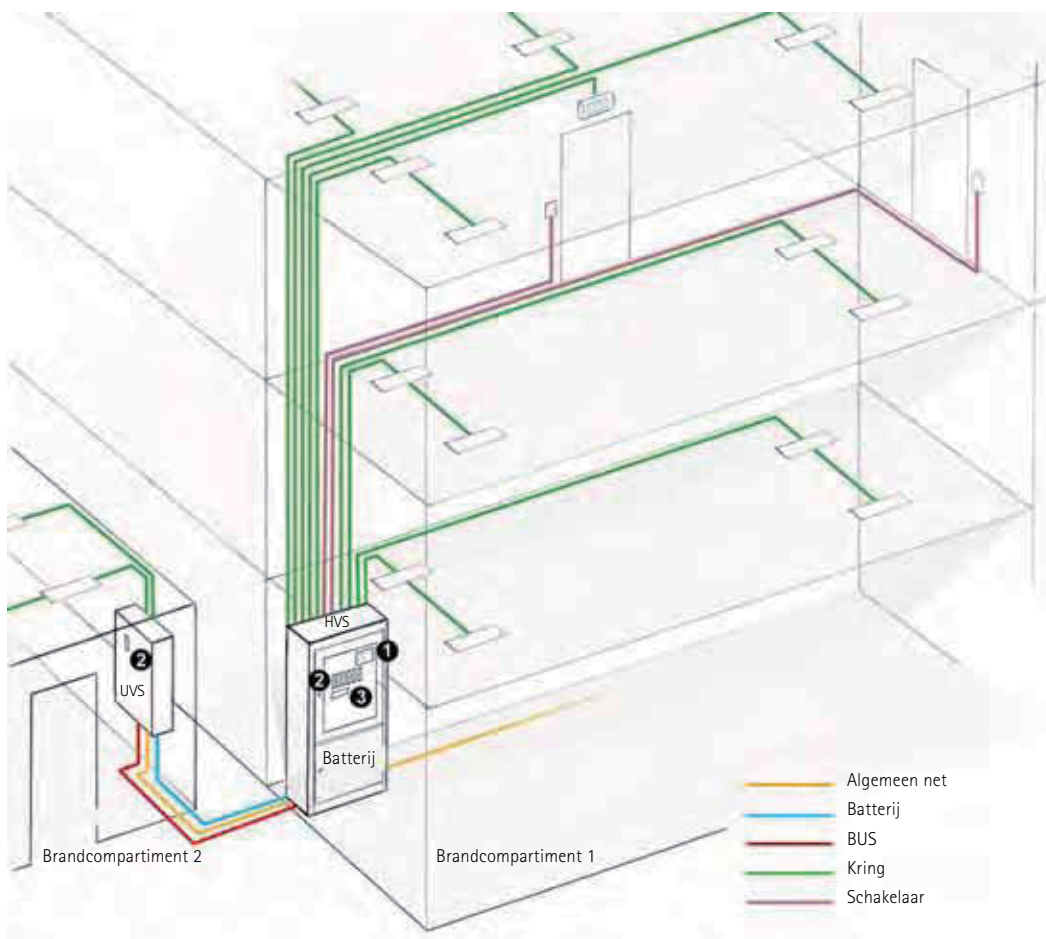


EBS Dynamic - webref. SKC003D1

EBS STATIC, EBS GROUP, EBS DYNAMIC, EBS DYNAMIC LIGHT

Sturing	centraal
Armaturen schakelmogelijkheid	per kring
Vervangende stroombron	batterij
Plaats vervangende stroombron	in de buurt van besturingseenheid
Onderhoud op afstand	-
Communicatiemogelijkheid met GBS	LON®
Onderverdelersbekabeling	tweegeleider techniek

Lichtschakelmodule KCLSM module | 3



TYPE	KCADB01	KCFLEX1
Te gebruiken bij	Static, Dynamic, Dynamic Light, Group	Static, Dynamic, Dynamic Light, Group
Functionaliteit	armatuurcontrole	armatuurcontrole en flexotechnologie (gemengde schakeling in 1 kring)
Adresinstelling	draaicodeerschakelaar	draaicodeerschakelaar
Maximaal aantal adressen	16	16
Schakelbaar	-	met geïntegreerde schakelrelais
Spanning	230 V / 24 V	230 V
Bestelcode (bij alle ETAP-reeksen)	armatuurcode + C1	armatuurcode + C2

www.etaplighting.com



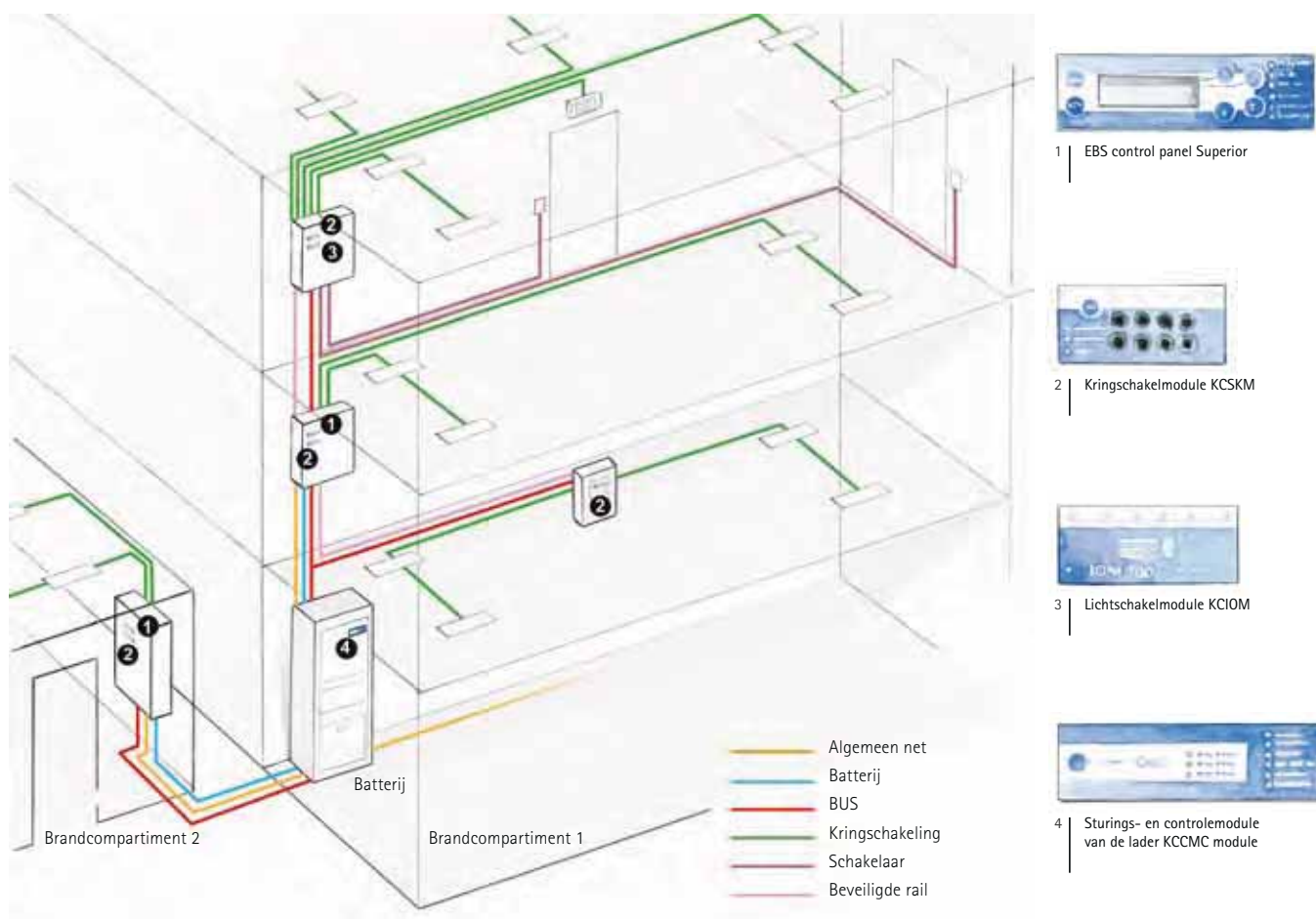
EBS Dynamic Light – webref. SKC004B1



EBS Superior – webref. SKC005C1

EBS SUPERIOR

decentraal
 alleenstaande armaturen
 batterij, noodstroomaggregaat of 2^{de} net
 onafhankelijk van besturingseenheid
 via telefoon of internet
 LON® of EIB®
 ééngleider techniek



KCLU1

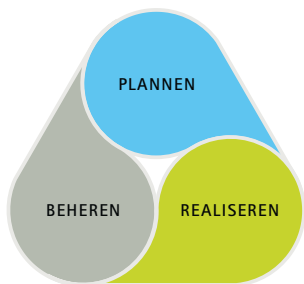
Superior
 armatuurcontrole
 draaicodeerschakelaar
 20
 -
 230 V
 op aanvraag

KCFLEX2

Superior
 armatuurcontrole en flextechnologie
 (gemengde schakeling in 1 kring)
 draaicodeerschakelaar
 20
 met geïntegreerde schakelrelais
 230 V
 op aanvraag

KCFLEX3

Superior
 armatuurcontrole en flextechnologie
 (gemengde schakeling in 1 kring)
 draaicodeerschakelaar of automatische adressering
 20
 voor EBS control panel Superior
 230 V
 op aanvraag



ETAP staat garant voor de nodige service zodat de klant onze noodverlichtingsystemen vlot in bedrijf kan stellen, gebruiken en onderhouden. Daarnaast biedt ETAP ook diensten om het vlekkeloos functioneren van een noodverlichtingsinstallatie te garanderen, desgewenst in samenwerking met uw technici. Indien nodig kunnen armaturen snel bijgeleverd of vervangen worden, waardoor de veiligheid verzekerd blijft.

NOODVERLICHTINGINSTALLATIES

Type	Omschrijving	Code
Advies	Een betrouwbaar veiligheidsplan is voor elk gebouw van levensbelang. Samen met u kunnen ETAP-specialisten zo'n plan voor noodverlichting opstellen voor uw gebouw, conform de geldende normen en brandweervoorschriften. Uw plan omvat: vluchtwegen, een berekening van de aantallen die u nodig hebt, alles ingetekend in AutoCAD op uw bouwplannen.	raadpleeg ETAP



ETAP SAFETY MANAGER

Type	Omschrijving	Code
In bedrijf stellen	Om een efficiënte en vlotte installatie te verzekeren, wordt de installateur de nodige informatie aangeboden vóór de installatie. Vervolgens zorgt een technicus van ETAP ter plaatse voor het in bedrijf stellen van het ESM systeem en biedt hij de eindgebruiker een opleiding. <i>Deze service is exclusief de ESM software en hardware, de installatie en de bekabeling van de ESM-installatie.</i>	raadpleeg ETAP
Ondersteuning en back-up	Tijdens de kantooruren wordt voor ESM telefonische ondersteuning geboden. Vragen of problemen kunnen snel opgelost worden aangezien ETAP beschikt over een kopie van de ESM-database van de klant. Indien er zich een probleem voordoet met de hardware of software, kan ze opnieuw worden geladen. <i>Om van deze service gebruik te kunnen maken, moet ESM internet-toegang hebben.</i>	raadpleeg ETAP



ETAP BATTERY SYSTEM

Type	Omschrijving	Code
In bedrijf stellen	De inbedrijfstelling omvat de configuratie van het volledige EBS systeem (schakeleenheden, testscenario's...), het instellen van de EBS controlesoftware en / of aansluiting op het ESM systeem. <i>Deze service is exclusief het plaatsen en aansluiten van het EBS-systeem zelf.</i>	raadpleeg ETAP
Onderhoud	Een jaarlijks onderhoud in overeenstemming met de eisen van de norm EN50172. Dit omvat onder meer de controle van de batterijen, schakel- en ontladestroom, volledige of gedeeltelijke simulaties van de noodwerking en controle van het ventilatiesysteem.	raadpleeg ETAP





webref. SKX031A1

ARMATUREN



Type	Omschrijving
Snelle bijlevering	Bij een tekort van enkele armaturen tijdens de installatie kan tot 10% van de originele bestelinhoud snel worden bijgeleverd. Deze service is enkel beschikbaar voor standaard armatuurtypes.



Snelle vervanging	Via een RMA-procedure (Return of Material Authorisation) kan bij ETAP een armatuurvervanging worden aangevraagd. ETAP levert een elektronisch binnenwerk, dat functioneel equivalent is aan het defecte. Na ontvangst van dit binnenwerk kan u het in de armatuur plaatsen en het defecte deel terugsturen naar ETAP. Hierbij gelden de normale garantievoorwaarden.
-------------------	--

Deze service is uitsluitend beschikbaar voor het elektronische gedeelte van standaard armaturen met een productiedatum na 01/10/08. ETAP garandeert de service tot de stopzetting van het type armatuur of product. De defecte binnenwerken dienen binnen 1 maand na ontvangst van het vervangstuk teruggestuurd te worden.

Voor de 2 bovenstaande diensten hebt u de keuze tussen volgende leveringsmogelijkheden:

Ophalen	U haalt de armaturen zelf op in Malle, België, levertermijn 1-4 dagen na RMA- of orderbevestiging.
Express	Binnen maximaal 5 werkdagen na RMA- of orderbevestiging wordt het materiaal afgeleverd op uw site. Eventuele koerierskosten zijn ten uwen laste.
Speed	Binnen maximaal 10 werkdagen na RMA- of orderbevestiging wordt het materiaal afgeleverd op uw site.

INSTALLATIE



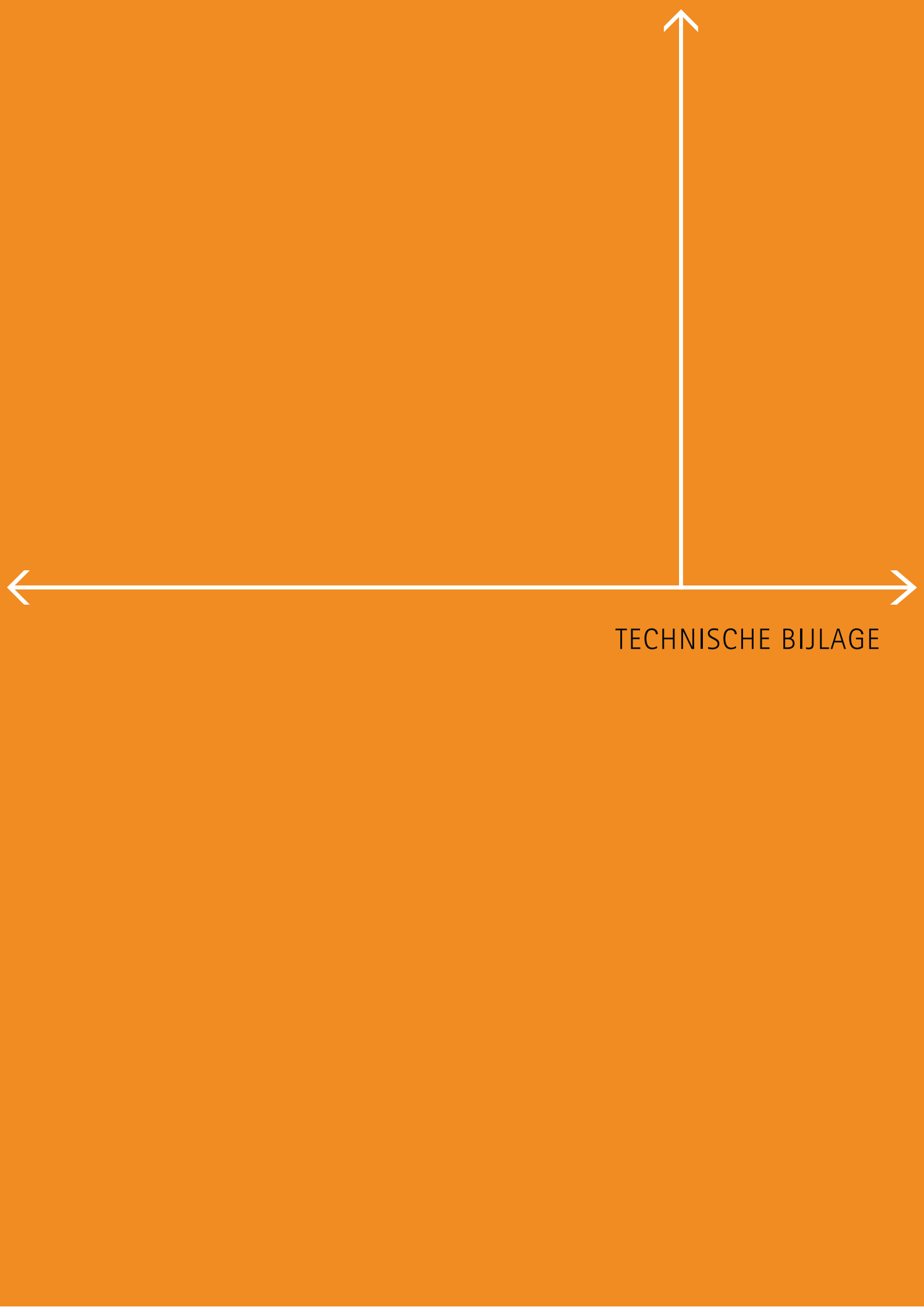
Type	Omschrijving
Onderhoud	Op aanvraag en desgewenst in overleg met uw huisinstallateur kan ETAP een op maat gemaakt periodiek onderhoud voor uw installatie aanbieden. Hierbij worden alle functionele delen van de installatie volgens de geldende normen geïnspecteerd en onderhouden.

Het onderhoud is beperkt tot producten welke door ETAP werden geleverd.

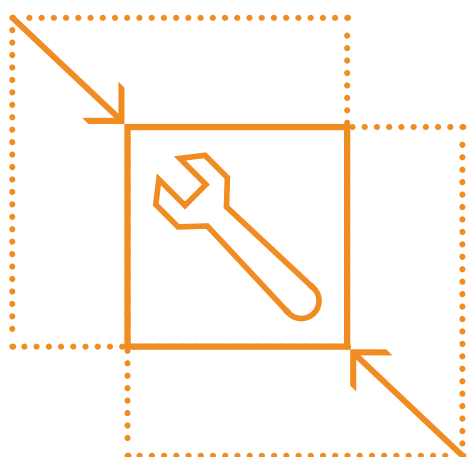


Herstelling	Gaat er – ondanks alle goede zorgen – toch iets mis met de armaturen? ETAP verhelpt het binnen de kortst mogelijke termijn. Daarvoor zorgt onze eigen gespecialiseerde reparatiedienst.
-------------	---





TECHNISCHE BIJLAGE



1

ALGEMEEN

Basisbegrippen lichttechniek	364
Technische classificaties	365
Maatwerk	366
Lampen en ballasten	368
Iconen	370
Website	371

2

VERLICHTING

Optieken	375
Normen	376
Opties en toebehoren	378
Aansluitschema's	382
Maatschetsen	384
Garantie	426
Tabelverklaring	427

3

NOODVERLICHTING

Basisbegrippen	428
Normen	430
Opties en toebehoren	435
Afstandstabellen	438
Aansluitschema's	448
Maatschetsen	450
Garantie	455
Tabelverklaring	455

4

INDEX

456



webref. SK1010G5



webref. SK9020A5

BASISBEGRIPPEN LICHTTECHNIEK

LICHTBRON

ETAP is voortdurend op zoek naar efficiënte, zuinige en compacte lichtbronnen. Daarom werken we voornamelijk met fluorescentielampen en leds.

De fluorescentielamp is energie-efficiënt en heeft een goede kleurweergave. Ze is vlot verkrijgbaar met een gunstige kostprijs.

Een led (light emitting diode) is een zeer compacte puntlichtbron die het licht in één richting uitstraalt en zo uiterst geschikt is voor verdere lichtbehandeling in functie van de toepassing.



lichtbron



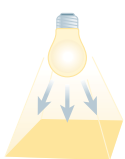
lichtstroom



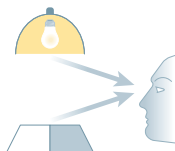
rendement



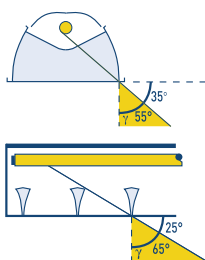
lichtsterkte



verlichtingssterkte



luminantie



afscherming

LICHTSTROOM F (LUMEN – LM)

De lichtstroom is de lichtenergie uitgezonden door een bron of armatuur per tijdseenheid. Bij het ontwerp van armaturen houden wij rekening met de warmtehuishouding binnen de armatuur, omdat dat de lichtstroom beïnvloedt.

RENDEMENT (%)

Het rendement is de verhouding van de lichtstroom uitgezonden door een armatuur, tot de lamplichtstroom. Hoe hoger het rendement van een armatuur bij een bepaalde afscherming, hoe lager het energieverbruik.

LICHTSTERKTE L (CANDELA – CD)

Lichtsterkte is de lichtstroom uitgestraald in een bepaalde richting, per eenheid van ruimtehoek.

De lichtsterkte beschrijft dus hoe het uitgestraalde licht over de ruimte verdeeld wordt. Voor armaturen geven we lichtsterkte weer in de vorm van een polair diagram.

VERLICHTINGSSTERKTE E (LUX- LX)

Verlichtingssterkte is de lichtstroom die op een vlak valt, per oppervlakte-eenheid. Het is dus een maat voor de hoeveelheid licht en zegt weinig over de kwaliteit van de verlichting.

LUMINANTIE L (CD/M²)

Luminantie is een objectieve maat voor de subjectieve helderheidswaarneming. Voor een comfortabele verlichting is het essentieel dat we de luminanties van de armaturen beheersen.

De norm EN12464-1 legt beperkingen op aan de gemiddelde luminanties maar ETAP besteedt ook steeds aandacht aan de begrenzing van piekluminanties.

AFSCHERMING (bij reflectoren)

ETAP-reflectoren zorgen ervoor dat binnen bepaalde kijkrichtingen geen rechtstreeks licht van de lamp in de ogen valt. Dit heet mechanische afscherming. Maar het is belangrijk dat ook spiegelbeelden van de lamp niet in de reflector zichtbaar zijn. Dit heet optische afscherming.

Bij ETAP is de optische afscherming minstens gelijk aan de mechanische afscherming. In verband met de afscherming van de reflector spreken we over:

- de uitstralingshoek γ
- de afschermingshoek (complement van γ)



webref. SK3004B1

TECHNISCHE CLASSIFICATIES

IP BESCHERMINGSKLASSE

De IP classificatie geeft beschermingsgraad aan tegen vaste voorwerpen en stof (1ste cijfer) en water (2de cijfer)

IP

<i>beschermingsklasse</i>	<i>voorwerpen en stof</i>	<i>water</i>
IP20	testvinger > 12 mm	niet beschermd
IP22	testvinger > 12 mm	vallende waterdruppels (15° helling)
IP40	vaste voorwerpen > 1mm	niet beschermd
IP42	vaste voorwerpen > 1mm	vallende waterdruppels (15° helling)
IP44	vaste voorwerpen > 1mm	spatwaterdicht
IP50	beschermd tegen stof	niet beschermd
IP54	beschermd tegen stof	spatwaterdicht
IP55	beschermd tegen stof	straalwaterdicht
IP65	stofdicht	straalwaterdicht
IP66	stofdicht	stortwaterdicht
IP68	stofdicht	onderdompeling

IK BESCHERMINGSKLASSE

De IK classificatie geeft de bescherming aan tegen mechanische impact:

IK

<i>beschermingsklasse</i>	<i>schokenergie</i>
IK03	0,35 J
IK04	0,50 J
IK05	0,70 J
IK06	1 J
IK07	2 J
IK08	5 J
IK09	10 J
IK10	20 J

F-TEKEN

Alle armaturen zijn voorzien van een F-teken. Er zijn drie types:

-  De armatuur is geschikt om op normaal brandbare oppervlakken te monteren, maar mag niet afgedekt worden.
-  De armatuur is geschikt om op normaal brandbare oppervlakken te monteren en mag met isolatiematten afgedekt worden.
-  De armatuur is uitsluitend geschikt voor directe montage op onbrandbare oppervlakken.

BRANDBAARHEIDSKLASSE

De weerstand tegen brand wordt getest met de gloeidraadtest (volgens norm IEC 695-2-1). Alle armaturen behoren tot brandbaarheidsklasse 850°, tenzij anders vermeld op de productpagina's.

BALPROEF

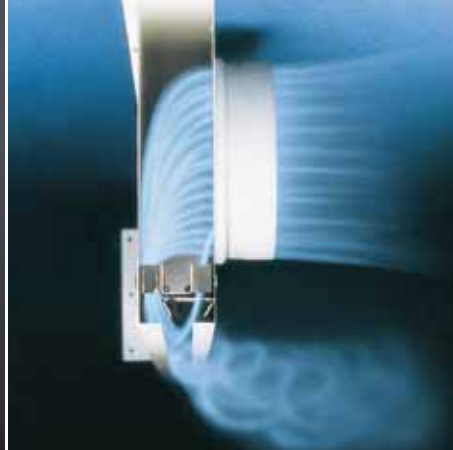
Sommige armaturen werden onderworpen aan een balproef (volgens DIN VDE 0710 Teil 13/05.81). Deze test beproeft de veiligheid na een reeks gedoseerde balinslagen. In deze catalogus duiden we deze armaturen aan met de icoon van de balproef.

ATEX

Sommige armaturen zijn ATEX gekeurd. Ze zijn geschikt voor stofrijke en/of gasomgevingen.



webref. SDL011A8



webref. SD003A

OPLOSSINGEN OP MAAT

Met ons ervaren ontwikkelingsteam en onze flexibele productie kunnen wij soepel inspelen op uw vraag naar maatwerk in verlichting en noodverlichting. Vorm, kleur, lichttechniek, luchtbehandeling, afmetingen, montage of elektrische aansluiting kunt u naar eigen behoefte specificeren. Voor ontelbare projecten leverden wij reeds aangepaste armaturen.

MATERIAAL, VORM EN KLEUR

Soms moeten armaturen geïntegreerd worden in een speciaal plafond. ETAP staat open voor uw suggesties en begeleidt het ontwerp naar de gewenste oplossing.

SPECIFIEKE LICHTTECHNIEK

Sommige toepassingen vragen om een speciale lichttechniek. Denk maar aan het onderhoud van treinstellen, een lakstraat in de auto-industrie,... ETAP analyseert het probleem en biedt pasklare oplossingen.

ELEKTRISCHE OF ELEKTRONISCHE AANPASSINGEN

Hebt u een afwijkende spanning of netfrequentie, of andere specifieke vereisten voor uw noodverlichting of verlichting? Samen bekijken we de mogelijkheden en zoeken we een gepaste oplossing.

LUCHTBEHANDELING BIJ VERLICHTING

ETAP beschouwt verlichting, luchtbehandeling en geluidbeheersing als één geïntegreerd geheel. Door het kiezen van luchtpulsie of luchtextractie via de armatuur zijn er minder uitsparingen in het plafond en kunnen ook de installatiekosten lager uitvallen. ETAP biedt standaard diverse voorzieningen en toebehoren aan. In de ETAP simulatielaboratoria kunnen concrete situaties getest en gedemonstreerd worden.

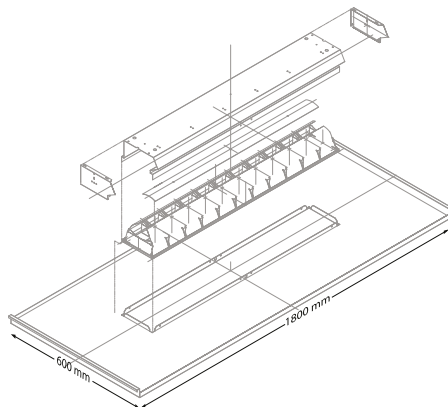
LUCHTPULSIE

Verse lucht in ruimtes is een vereiste. Belangrijk is een tochtvrij comfortgevoel in de ruimte. Hiervoor zorgt een lineaire blaasmond met doeltreffende regelmogelijkheden. De standaard blaasmond bestaat uit 4 secties die elk afzonderlijk regelbaar zijn. Zowel de luchtstroomrichting als de inductie kunnen worden ingesteld door turbulatoren. Codes en extra gegevens zijn op aanvraag te verkrijgen.

LUCHTEXTRACTIE

Samen met de gebruikte lucht kan de warmtelast afkomstig van de lampen direct worden afgevoerd. Koeling kan dan worden beperkt, en het comfortgevoel verhoogt doordat een lager luchtdebiet nodig is. De luchtextractieopeningen zijn bij bepaalde ETAP-armaturen standaard voorzien. Dit is aangegeven in de catalogus. Met behulp van een extractieplenum behoort gekanaliseerde afzuiging tot de mogelijkheden.

Luchtbeweging rondom de lamp kan een sterke terugval van de lichtstroom veroorzaken. Daarom is een gepatenteerde oplossing uitgewerkt voor extractie zonder lichtverlies, apart van de lamp. Extra gegevens kunnen op aanvraag worden verkregen.



webref. SOD Leaflet



webref. SU3005D11

GEÏNTEGREERDE OPLOSSINGEN

Verlichting en noodverlichting worden vaak apart bekeken, maar dat hoeft niet. ETAP biedt verschillende oplossingen aan waarbij we de verlichting en noodverlichting in elkaar laten opgaan. De noodverlichting wordt als het ware onzichtbaar.

NOODUNITS INGEBOUWD IN ARMATUREN VOOR VERLICHTING

Hier gebruiken we de lamp van de verlichting ook om licht te geven in noodsituaties.



LEDMODULES INGEBOUWD IN ARMATUREN VOOR VERLICHTING

Een ledmodule wordt onopvallend geïntegreerd in een verlichtingsarmatuur. In noodwerking zorgt deze led voor het nodige licht.

Voor meer details, raadpleeg het hoofdstuk "Basisbegrippen Noodverlichting" op pagina 428

SYMBIOSE TUSSEN PLAFOND EN VERLICHTING

Indien u zoekt naar een verlichting die uw lamellenplafond maximaal respecteert, kan ETAP u helpen met armaturen op maat. Wij kunnen de armaturen speciaal aanpassen voor integratie in de door u gekozen metalen lamellen. ETAP ponst daarvoor de nodige openingen in de plafondlamellen waardoor de verlichtingsarmaturen naadloos in de openingen passen. De reflector zweeft in het plafond en er is geen sprake van een ruwe afwerkrand. Plafond en verlichting vormen één harmonieus geheel. Tegelijkertijd kunnen we voldoen aan uw specifieke eisen betreffende lichttechniek, luchtbehandeling, lichtregeling of noodverlichting.

SOD: "SIZE ON DEMAND"

Verlichtingsarmaturen moeten vaak ingebouwd worden. Ideaal is dat de afmetingen van de armaturen precies passen in de plafonduitsparingen. Bij afwijkende plafondmaten of renovaties ligt dat niet voor de hand. U kunt de afmetingen willekeurig definiëren tot een maximum lengte van 1800 mm en een maximum breedte van 600 mm. De minimale afmetingen bedragen 596 x 117 mm.

Het vertrekpunt van een 'Size On Demand'-armatuur is een kader volgens de maatwijzigingen van de klant. De volledige behuizing wordt hierop gemonteerd. Hierna hoeft enkel de reflector er nog in bevestigd te worden. Het kader is uit één stuk, zonder storende naden. Kortom een visuele integratie in het plafond. 'Size On Demand' installeert even makkelijk als het bevestigen van een plafondtegels.

OF U Kiest VOOR...

Ongetwijfeld kent u nog situaties waarvoor een specifieke oplossing nodig is. Aarzel niet en neem contact met ons op voor gepast advies.



webref. SA016E3



webref. SK9011C1

LAMPEN



Fluorescentielamp

T16 – ø16 mm lampen: lampvoet G5

Ra 85 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Lengte mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
<i>High efficiency versies</i>			
14	549	1200	99
21	849	1900	101
28	1149	2600	104
35	1449	3300	105

High output versies

24	549	1750	89
39	849	3100	92
49	1449	4300	99
54	1149	4450	93
80	1449	6150	88

Levensduur van de lamp: 16000 branduren (HF)¹



Fluorescentielamp

T8 – ø26 mm lampen: lampvoet G13

Ra 85 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Lengte mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
18	590	1350	75
36	1200	3350	93
58	1500	5200	90

Levensduur van de lamp: 17000 branduren (HF)¹
12000 branduren (EM)¹



Ronde fluorescentielamp

T16-R – ø16 mm lampen: lampvoet 2xG13

Ra 85 – Kleur 860 / 840

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W
22	ø225	1800	82
40	ø300	3300	83
55	ø300	4400	76
60	ø375	5000	83

Levensduur van de lamp: 8000 branduren (HF)¹



Compacte fluorescentielamp

TC-SE lampen: lampvoet 2G7

Ra 82 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
7	28 x 13 x 113	400	62
9	28 x 13 x 145	600	73
11	28 x 13 x 215	900	82

Levensduur van de lamp: 8000 branduren (HF)¹



Compacte fluorescentielamp

TC-T lampen

Ra 82 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Afmetingen mm	Lampvoet	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
13	45 x 49 x 106	GX24q-1	900	-
18	41 x 49 x 112	GX24q-2	1200	-
26	41 x 49 x 127	GX24q-3	1800	-
32	41 x 49 x 139	GX24q-3	2400	-
42	41 x 49 x 161	GX24q-4	3200	-

Levensduur van de lamp: 8000 branduren (HF)¹



Compacte fluorescentielamp

TC-L lampen: lampvoet 2G11

Ra 82 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
18	24 x 38 x 220	1200	67
24	24 x 38 x 315	1800	75
34	24 x 44 x 535	2800	- ²
36	24 x 38 x 410	2900	81
40	24 x 38 x 535	3500	88
55	24 x 38 x 535	4800	87
80	24 x 38 x 565	6000	75

Levensduur van de lamp: 14000 branduren (HF)¹
10000 branduren (²)



Compacte fluorescentielamp

TC-F lampen: lampvoet 2G10

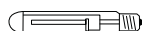
Ra 85 – Kleur 830 / 840

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
18	78 x 18 x 122	1100	-
24	79 x 18 x 165	1700	-
36	79 x 18 x 217	2800	-

Levensduur van de lamp: 8000 branduren¹

(1) 3u cyclus - 10% uitval

(2) 12u cyclus - 10% uitval



Natrium hoge druk gasontladinglamp

HST-MF lampen

Ra 25 - Kleur 2000K

Vermogen W	Afmetingen mm	Lampvoet	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
70	ø32 x 156	E27	6600	91
150	ø47 x 156	E40	18000	117

Levensduur van de lamp: 70W - 17000 branduren³
150W - 21000 branduren³



Kwik hoge druk gasontladinglamp

HME lampen

Ra 55 - Kleur 3400K

Vermogen W	Afmetingen mm	Lampvoet	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
125	ø76 x 173	E27	6700	50

Levensduur van de lamp: 7500 branduren²



Aluminiumreflector halogeenlamp 12V

QR-CS1 lampen: lampvoet GU5.3

Ra 100 - Kleur 300K

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtbundel	Uitstralingshoek *	Max. lichtsterkte cd
20	ø51	Medium	36°	700
35	ø51	Medium	36°	1100
50	ø51	Medium	36°	1800

Levensduur van de lamp: 4000 branduren⁴



Aluminium reflectorlamp 12V

QR-LP111 lampen: lampvoet G53

Ra 100 - Kleur 3000K

Vermogen W	Afmetingen mm	Lichtbundel	Uitstralingshoek	Max. lichtsterkte cd
35	ø111	Spot	4°	35000
35	ø111	Medium	24°	2500
50	ø111	Spot	4°	40000
50	ø111	Spot	8°	20000
50	ø111	Medium	24°	4000
75	ø111	Spot	8°	30000
75	ø111	Medium	24°	5300
75	ø111	Breed	45°	2000

Levensduur van de lamp: 3000 branduren⁴



CDM-T

CDM-TC

Metaal Halide lamp

CDM-T lampen: lampvoet G12

CDM-TC lampen: lampvoet G8,5

Ra81 - Kleur 3000K

Ra96 - Kleur 4200K

Vermogen W	Afmetingen mm	Lampvoet	Lichtstroom lm (25°C)	Efficiëntie lm/W (25°C)
20	ø14 x 85	G8,5	1650	75
20	ø14 x 85	G12	1650	75
35	ø14 x 85	G8,5	3300	87
35	ø20 x 100	G12	3300	87
70	ø14 x 85	G8,5	5900	80
70	ø20 x 100	G12	6600	92
150	ø20 x 110	G12	12700	88

Levensduur van de lamp: 9000 branduren (HF)⁴

Ontstekingsijd: 3.5 minuten

(³) 12u cyclus - 10% uitval

(⁴) 50% uitval

OVERZICHT ICONEN

	atex II 2 D (t=80 °C), stofexplosiegevaarlijke gebieden, zones 21 en 22	
	batterij, NiCd – Nikkel-cadmium	
	batterij, NiMH – NikkelMetaalHydride	
		 brandveiligheid (zie technische classificaties pag. 365 voor meer uitleg)
	CE-kenmerk	
	design award winner	
	draadloos netwerk	
	ENEC-keurmerk	
	ETAP Battery System (EBS)	
	ETAP Safety Manager (ESM)	
	European Safety Test, automatische zelftest	
	European Safety Test, automatische zelftest	
	IP-beschermingsklasse (zie technische classificaties pag. 365 voor meer uitleg)	
	klasse II, dubbel geïsoleerd	
	lichtbron, compacte fluorescentielamp	
	lichtbron, lineaire fluorescentielamp	
	lichtbron, leds	
	slagvastheid (zie technische classificaties pag. 365 voor meer uitleg)	
	balproef	
		temperatuurbestendigheid, gloeidraadtest (zie technische classificaties pag. 365 voor meer uitleg)
	lichtuitstraling	



webref. SA045A3

ETAP NIEUWS

Blijft u graag op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen in energiezuinige verlichting? Raadpleeg dan regelmatig de nieuwsberichten op onze website. Of schrijf u in op onze maandelijkse elektronische nieuwsbrief "ETAP News and Views".

In "ETAP News and Views" geven we beknopte informatie en tips over:

- de toepassing van leds in verlichting en noodverlichting
- energiezuinige verlichtingsinstallaties, met interessante cases
- de integratie van verlichting en architectuur
- nieuwe ETAP-armaturen en lichtregelsystemen
- wijzigingen in wetgeving en reglementering met betrekking tot (nood)verlichting
- ... en nog veel meer

Geïnteresseerd? Ga naar www.etaplighting.com - meer nieuws - nieuwsbrief en schrijf u online in. U ontvangt de nieuwsbrief maandelijks in uw mailbox. Wij gaan zorgvuldig om met uw gegevens. Alleen als we u écht wat te vertellen hebben, ontvangt u nieuws van ons. Uw gegevens worden niet doorgegeven aan derden.



ETAPLIGHTING.COM

Op onze website vindt u nog heel wat meer informatie over ETAP en over de ETAP-producten en diensten.

OVER ONZE ARMATUREN

In onze interactieve, up-to-date productgegevensbank vindt u snel en gemakkelijk de armatuur van uw keuze.



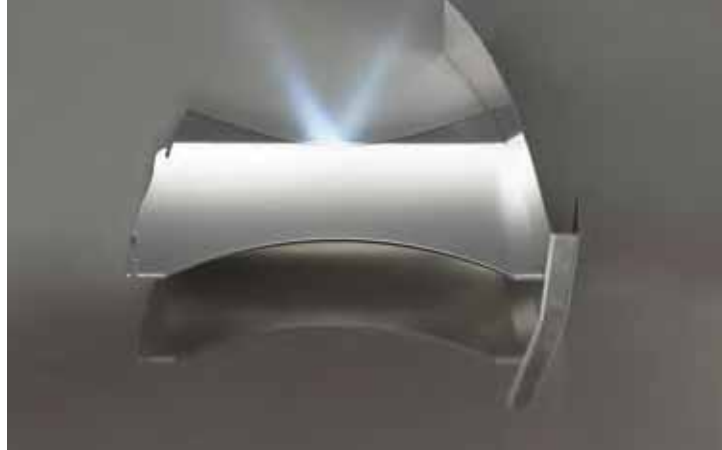
Eenvoudige navigatie via een duidelijk foto-overzicht.



Bij elk van de armaturen krijgt u uitgebreide technische informatie: lichttechnische gegevens, afmetingen, beschermingsgraden, montagehandleiding,



webref. SU5010C1



webref. SUTX003C

OPTIEKEN

REFLECTOREN

HRSilver™ - ALUMINIUM

ETAP gebruikt voor de overgrote meerderheid van haar reflectoren HRSilver™-aluminium. Dit aluminium heeft een uiterst hoge reflectiefactor (98 %). Daardoor ligt het rendement van armaturen met HRSilver™-reflector aanzienlijk hoger, en kunt u meer energie besparen.

SYMMETRISCH LAGE LUMINATIE (SLL)-SCHOTJES

Parabolisch gevormde schotjes, met vlakke bovenafdekking. Ze zorgen voor een goede luminantiebeheersing in langs- en dwarsrichting.

MICROLUM® - SCHOTJES

Parabolisch gevormde schotjes, met discontinu gevormde bovenafdekking volgens de Fresnel-techniek. MICROLUM®-schotjes hebben lage gemiddelde luminanties in alle richtingen én verminderen piekluminanties aanzienlijk.

ISOLUM® - SCHOTJES

Parabolisch gevormde schotjes, met continu gevormde bovenafdekking. Ze resulteren in lage gemiddelde luminanties in alle richtingen én werken piekluminanties weg.

EQUILUM® - SCHOTJES

Parabolisch gevormde schotjes, met continu gevormde bovenafdekking en continu gevormde onderzijde. Ze voorkomen piekluminanties en zorgen voor een goede gelijkmatige afscherming in alle richtingen.

DIFFUSOREN

MesoOptics™

MesoOptics™ diffusoren bevatten een nauwkeurige microstructuur die het licht gecontroleerd spreidt. Het rendement ligt zo'n 30 % hoger dan dat van armaturen met traditionele diffusortechnieken. Het resultaat is een strak en egaal uitgelichte optiek, zonder lampaftekening, storende luminanties of kleurinterferentie.

SOFTLIGHT

Softlight armaturen laten duidelijk zien waar het licht vandaan komt. Ze gebruiken het volledig oppervlak van de armatuur om het licht gelijkmatig te spreiden. Ze verhogen de helderheidsindruk van de hele ruimte.

HaloOptics®

HaloOptics® is een diffusor met een hoge transmissiefactor. Traditionele diffusoren creëren hun diffuserend effect door het insluiten van onzuiverheden in het materiaal, waardoor veel licht verloren gaat. HaloOptics® gebruikt transparante insluitsels, waardoor minder licht verloren gaat en het armatuurrendement hoger is.



MICROLUM®



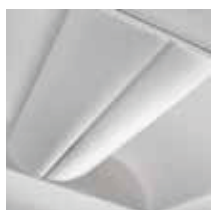
ISOLUM®



EQUILUM®



MesoOptics™



SOFTLIGHT



HaloOptics®



webref. SA012B1

NORMEN VERLICHTING

EUROPESE TOEPASSINGSNORM EN12464-1

De belangrijkste toepassingsnorm is de Europese norm EN12464-1. Deze norm behandelt de diverse kwaliteitsaspecten van een verlichtingsinstallatie voor werkplekken en hun directe omgeving:

DEFINITIE WERKPLEK EN OMGEVING

De norm maakt onderscheid tussen het werkvlak (de taak) en de omgeving. Er zijn verschillende manieren in beschreven om uw werkplek te definiëren. Voor verschillende zientaken en voor de volledige gebruiksduur van de verlichtingsinstallatie bepaalt de norm de minimum te handhaven verlichtingssterkte E_m op het werkvlak.

LUMINANTIEBEHEERSING BIJ BEELDSCHERMEN

Ook op de moderne beeldschermen kan de verlichting storen. Daarom bevat de norm eisen voor beheersing van gemiddelde luminanties. Voor normale werkplekken is er een limiet van 1000 cd/m^2 of 200 cd/m^2 , afhankelijk van het beeldscherm. Deze limiet geldt voor hoeken vanaf 65° rondom rond. Voor kritisch beeldschermwerk, (bv. wanneer tekeningen kleine details vertonen), of variabele schermhelling geldt dit vanaf een hoek van 55° rondom rond.

Verblindingslimieten Unified Glare Rating (UGR)	
UGR ≤16	zeer hoge visuele eisen vb. kwaliteitscontrole, precisiewerk
UGR ≤19	hoge visuele eisen vb. beeldschermwerk, kantoor, conferentie, klaslokaal
UGR ≤22	matige visuele en concentratie-eisen vb. assemblage, receptiebalie, kantine
UGR ≤25	lage visuele en concentratie-eisen, regelmatige mobiliteit vb. zware industrie, archief, trappen
UGR ≤28	zeer lage visuele en concentratie-eisen vb. (niet regelmatig gebruikte) hindernisvrije circulatiegebieden

DIRECTE VERBLINDING

De norm schrijft twee maatregelen voor om directe verblinding te beperken. Er wordt een minimale afschermingshoek in alle richtingen voorgeschreven, afhankelijk van de lamp luminantie. Bijkomend wordt voor elke zientaak een maximum Unified Glare Rating (UGRL) voorgeschreven. De UGR is een benaderend model dat de kans op verblinding uitdrukt; de normwaarden gaan van UGR 16 tot UGR 28. De referentie UGR-categorie staat voor elke armatuur in de catalogus vermeld voor de standaard lampositie.

VERBETERDE KLEURWEERGAVE

Voor de kleurweergave-index, R_a stelt de norm minimum eisen in functie van de taak. Hoe hoger het getal, hoe beter de kleurweergave. De lampkeuze is hiervoor bepalend. In ruimten waar mensen lange tijd verblijven, zijn lampen nodig met een R_a van ten minste 80.

ONDERBOUWDE BEHOUDFACTOR

Bij een nieuwe installatie zijn de armaturen schoon, de lampen geven hun volledige lichtstroom en de armaturen en vlakken in de ruimte hebben optimale reflectie-eigenschappen. Nadat de installatie enige tijd is gebruikt zal de lichtopbrengst verminderen door lichtterugval van de lamp, eventuele uitval van elektronica of lampen, vervuiling van de armatuur, de lamp en de ruimte. Het verlichtingsontwerp moet dit incalculeren door het gebruik van een behoudfactor. ETAP heeft een onafhankelijk wetenschappelijk instituut opdracht gegeven om voor haar armaturen te bepalen welke behoudfactoren toegepast moeten worden. Op verzoek kunnen wij u het rapport ter beschikking stellen.

Behoudfactor (BF)	Vervuilinggraad			
	minimaal ¹	laag ²	medium ³	hoog ⁴
Open armaturen voor directe verlichting (T5 - ø16 mm of T8 - ø26 mm: Ra > 85)				
groepsvervanging	0,85	0,80	0,75	0,70
kapotte lamp vervangen + groepsvervanging	0,90	0,85	0,80	0,70
correctiefactor voor				
armaturen met afdekplaat voor directe verlichting	BF x 0,95			
armaturen met geschilderde reflector	BF x 0,90			
Uplights (T5 - ø16 mm of T8 - ø26 mm: Ra > 85)				
groepsvervanging	0,85	0,70	0,65	0,65
kapotte lamp vervangen + groepsvervanging	0,90	0,75	0,70	0,65
correctiefactor voor				
armaturen met geschilderde reflector	BF x 0,90			
Armatuur met up- en downlight (T5 - ø16 mm of T8 - ø26 mm: Ra > 85)				
groepsvervanging	0,85	0,75	0,70	0,65
kapotte lamp vervangen + groepsvervanging	0,90	0,80	0,75	0,70
correctiefactor voor				
armaturen met geschilderde reflector	BF x 0,90			

¹ Een stof- en rookvrije ruimte die dagelijks grondig wordt gereinigd.

vb. cleanrooms, operatiekwartieren, ...

² Een ruimte waar nauwelijks stof of rook wordt geproduceerd.

vb. kantoren, ziekenhuiskamers, ...

³ Een ruimte, in de buurt van een stof of rook producerende omgeving, waar in beperkte mate stof of rook wordt geproduceerd.

vb. restaurants, bakkerijen, ...

⁴ Een ruimte waar meer stof of rook wordt geproduceerd.

vb. industrie, ...

CONSTRUCTIENORMEN EN -RICHTLIJNEN

EUROPESE NORMEN

De bedrading van de armaturen is halogeenvrij en met geringe ontwikkeling van rook, volgens de geharmoniseerde norm HD22.9 S3. Alle ETAP-armaturen zijn gebouwd volgens de normen EN 60598-1 en EN 60598-2 over elektrische veiligheid.

Het ENEC-keurmerk, dat door onafhankelijke keuringsinstanties (KEMA, VDE, CEBEC,...) kan worden toegekend, garandeert conformiteit met deze normen en geldt voor vele landen van de Europese Unie. In deze catalogus is bij elke reeks aangegeven of het ENEC-keurmerk van toepassing is.

EUROPESE RICHTLIJNEN

De CE-markering geeft aan dat de ETAP-armaturen

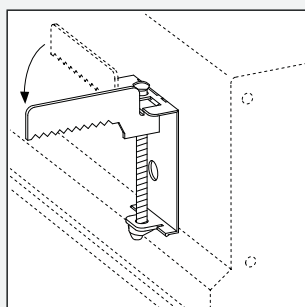
- conform de laagspanningsrichtlijn (2006/95/EC)
- de richtlijn in verband met elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EC)
- de eisen in verband met afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE, 2002/96/EEG)
- de eisen omtrent het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (ROHS, 2002/95/EC)
- de eisen omtrent energieregelateerde producten (ERP-EC 245/2009 en EC347/2010) zijn.

Daarnaast zijn er producten beschikbaar die voldoen aan de eisen opgelegd door

- de ATEX-richtlijn (94/9/EC) voor toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen of
- de Medische richtlijn (93/42/EC) en 2007/47/EC voor toepassing als Medisch Hulpmiddel

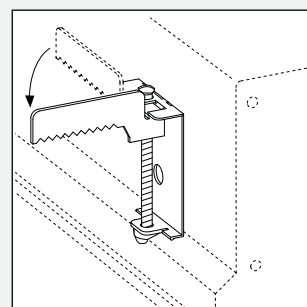
MONTAGETOEBEHOREN VOOR ARMATUREN VERLICHTING

traploos verstelbare inbouwbeugels,
montagebereik 31 - 54mm,
set van 4 stuks



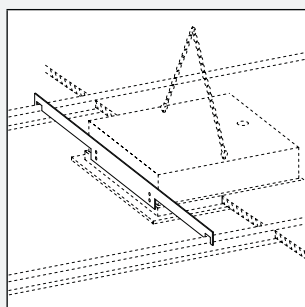
U8H1

traploos verstelbare
inbouwbeugels voor
metaalcassetteplafond,
montagebereik 24 - 47mm,
set van 4 stuks



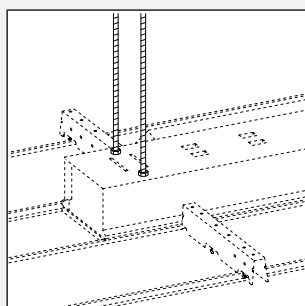
U8H2

bevestigingsprofielen,
montagebereik 46-54mm,
set van 2 stuks

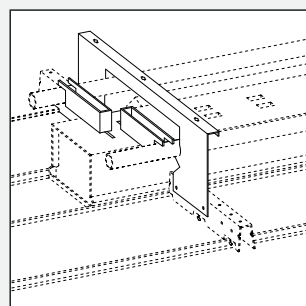


UZH57-1

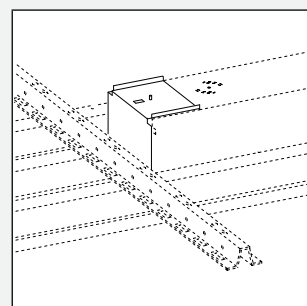
beugels en grendels
voor U3 inbouwarmaturen



montage met draadstangen

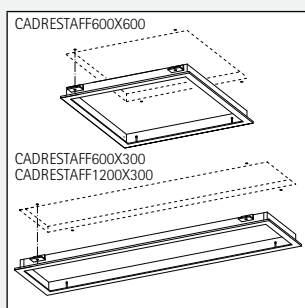


universeel montagesysteem

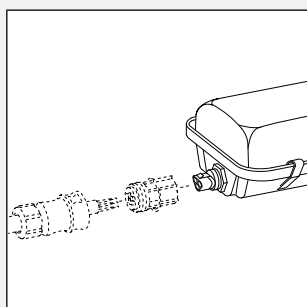


kopse bevestiging

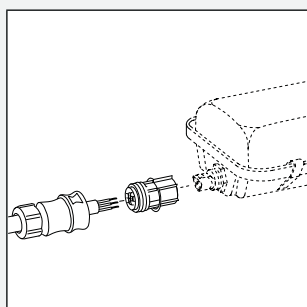
montagetoebehoren voor
ALTER Softlight armaturen



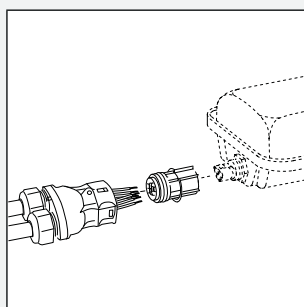
Inbouwkader



E1 met voormonteerde lampen en geïntegreerde mannelijke Wieland RST20i3 stekker

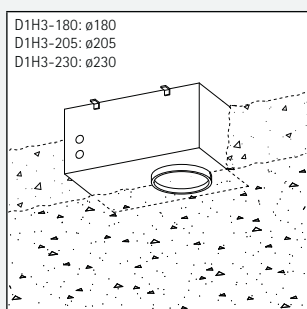


Enkelvoudige vrouwelijke Wieland stekker



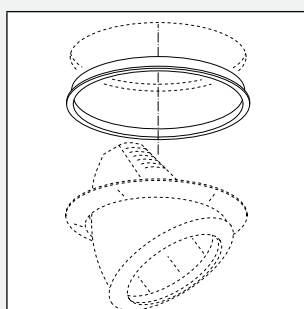
Vrouwelijke Wieland stekker voor doorlussen

E1 snelmontage met voormonteerde lampen en geïntegreerde mannelijke Wieland RST20i3 stekker



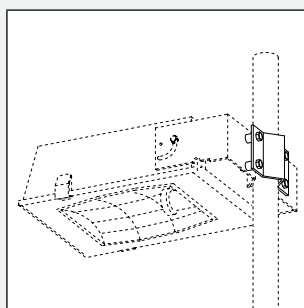
inbouwbehuizing: betonnen plafonds

D1H3-180: ø180
D1H3-205: ø205
D1H3-230: ø230



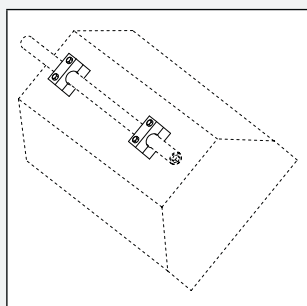
plafondring voor D5 - D5H1

inbouw downlights

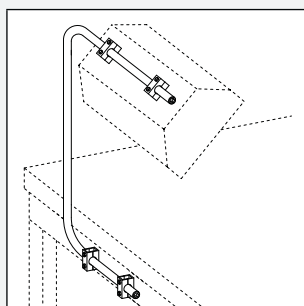


beugel voor paalmontage van B1

B1H1



set van 2 buisklemmen ø 34 mm
E9H1



montagebuis en toebehoren
montage aan werktafel
E9H2/018

E9

ANDERE OPTIES EN TOEBEHOREN VERLICHTING

KEUZE AAN ELEKTRONISCHE VOORSCHAKELAPPARATEN

Daar waar technisch mogelijk, zijn al onze armaturen uitgerust met elektronische voorschakelapparaten (EVSA). De belangrijkste voordelen ten opzichte van magnetische voorschakelapparaten zijn het hoger lamprendement (een energiebesparing tussen 20 % en 30 %), het verbeterde comfort dankzij een stabiele werking zonder stroboscopische effecten of elektrodeflikkeringen en de automatische uitschakeling van defecte lampen.

Hieronder vindt u de verschillende mogelijkheden van voorschakelapparaten (VSA) die wij in onze armaturen kunnen integreren. Vraag ETAP om advies.

HFW	niet-dimbaar elektronisch VSA, warmstart
HFD	dimbaar elektronisch VSA met analoge 1-10V sturing
HFE	elektronisch VSA met daglichtafhankelijke lichtregeling ELS
D	dimbaar elektronisch VSA met DALI sturing
DE	dimbaar elektronisch DALI VSA met daglichtafhankelijke lichtregeling ELS
H	verliesarm elektromagnetisch VSA met parallelcompensatie
DD	twee circuits met een dimbaar elektronisch VSA DALI, voor toepassingen met dynamisch licht

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) vormt de nieuwste industriestandaard voor comfort en flexibiliteit bij het bedienen van verlichtingsarmaturen. Armaturen voorzien van DALI-voorschakelapparaten zijn digitaal adresseerbaar, instelbaar en dimbaar.

Hierdoor krijgt u de beschikking over een zeer flexibele verlichtingsinstallatie. DALI netwerken kunnen via speciale componenten aan een pc of aan gebouwbeheersystemen op basis van bijvoorbeeld EIB® of LON® worden aangesloten.

Doordat elektronische VSA's veel elektronische componenten bevatten, kunnen na verloop van tijd defecten optreden. Volgens de gegevens van de fabrikant ligt de statistische waarschijnlijkheid van uitval tussen de 0.15 % en 0.30 % per 1000 branduren, afhankelijk van de bedrijfstemperatuur.

Voor elektronische VSA's van Philips en Osram bedraagt de garantietermijn vijf jaar na afleverdatum.

Voor de exacte voorwaarden en modaliteiten, gelieve onze prijslijst te raadplegen.

SNOER / STEKKER / LAMP

Armaturen met netsnoer en stekker, trekontlasting en gemonteerde lamp. Of armaturen voorzien van een modulair stekkersysteem bv. Wieland, Wago,... Dit laat een zeer snelle installatie toe.

DOORVOERBEDRADING

Deze optie is nuttig als u armaturen elektrisch wilt doorverbinden.

LICHTREGELING

ETAP biedt diverse lichtcontrolesystemen aan: om kunstlicht te dimmen afhankelijk van de hoeveelheid daglicht, of afhankelijk van aanwezigheid in het lokaal, enz... Zie hiervoor pagina's 238 tot 243. Ook voor gebouwbeheersystemen zoals EIB®, LON® en Batus kunt u passende modules in de armaturen laten inbouwen.



INBOUW VAN NOODVERLICHTING

Het is mogelijk om in armaturen een autonome module voor noodverlichting te laten inbouwen.

Deze is voorzien van oplaadbare batterijen en zorgt voor het ontsteken van de lamp van een armatuur als de netspanning wegvalt. Een goed zichtbare led signaleert de aanwezigheid van laadstroom. Bij verschillende reeksen ziet u in de gedetailleerde tabellen of noodunits standaard ingebouwd kunnen worden. Voor alle andere armaturen kan u contact opnemen met uw ETAP-adviseur.



webref. SC022B1



webref. SA016K

Een andere mogelijkheid is het integreren van de K9-module, een speciale ledmodule die de functie van noodverlichting zal vervullen als de netspanning wegvalt. Voor individuele opvolging in het ETAP centraal batterijsysteem, EBS kan een adresseringsmodule ingebouwd worden. Ook hiervoor kunt u contact opnemen met uw ETAP-adviseur.

SPLINTERVEILIGE LAMPEN

Rond deze lampen zit een soepele beschermhuls in kunststof. Bij lampbreuk houdt deze de splinters bij elkaar.

PALLETVERPAKKING

Palletverpakking waarbij niet elke armatuur individueel in karton verpakt is, maar een hoeveelheid netjes op pallet gestapeld is. Dit kan van belang zijn voor grotere projecten: zo hoeft u geen grote hoeveelheden karton van de bouwwerf af te voeren en wint u installatietijd.

TOEBEHOREN VOOR LEDPRODUCTEN

VOEDINGEN

Voor alle informatie met betrekking tot de te gebruiken voeding, zie de pagina over het betreffende product.

REGELEENHEDEN

• *Eigen busprotocollen*

- Mini program unit pro: Regeleenheid met frontplaat voor het instellen van kleuren en het kiezen uit 6 vooraf ingestelde kleurprogramma's.
- Mini program unit pro plus: Regeleenheid met frontplaat voor het instellen van kleuren en het kiezen uit 6 vooraf ingestelde kleurprogramma's. Mogelijkheid om een schakelaar aan te sluiten om het programma te pauzeren of om de leds uit te schakelen.
- Bus Drive Digital: Eenheid voor instelling van de kleuren of voor dimmen via één of meerdere potentiaalvrije contacten.
- Bus Drive Analog: Eenheid voor dimmen via een 1-10 V of 0-10V analogoog signaal.

• *Omzetters voor andere protocollen*

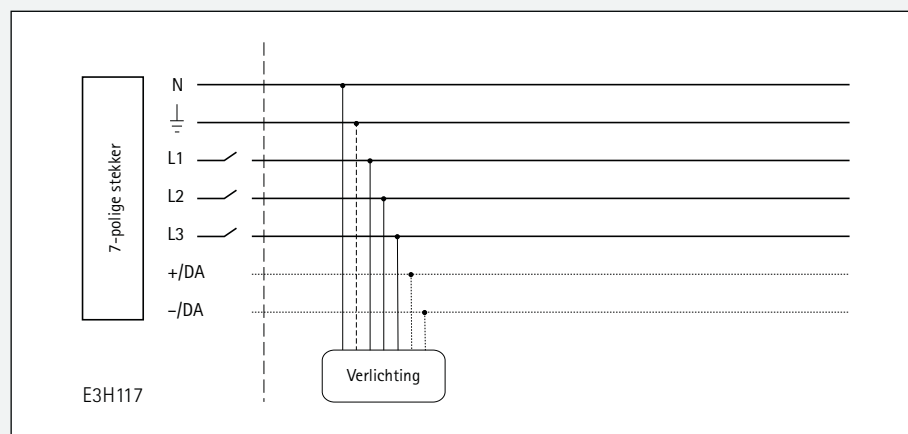
- DMX512 Converter: Eenheid voor instelling van de kleuren via een DMX signaal.
- DMX512 Converter Simplex: Eenheid voor dimmen via een DMX signaal (monokleur).

• *Drukknopinterface voor ledstrips*

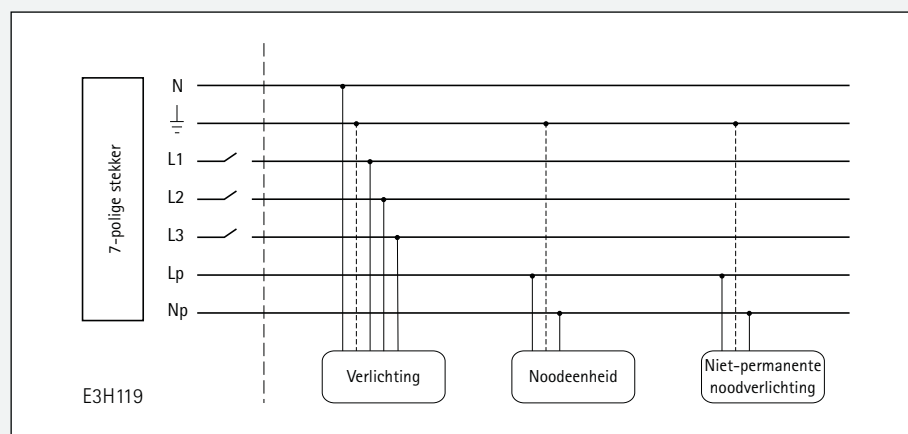
- Drukknopinterface: Verbindingseenheid voor aansluiting van de ledstrip op de Mini Program Unit, Mini Program Unit Pro Plus, Bus Drive Digital, Bus Drive Analog, DMX512 Converter of DMX512 Converter Simplex.

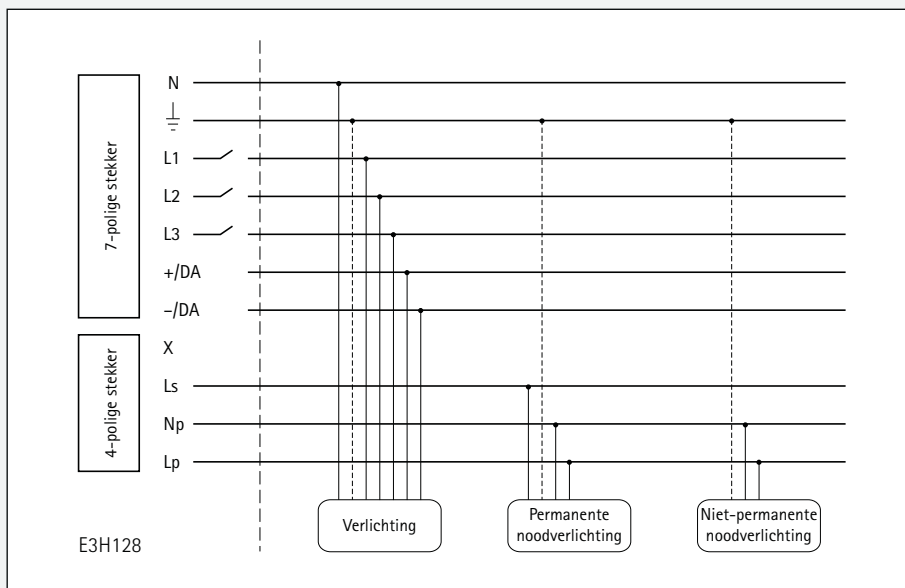
AANSLUITSCHEMA'S LICHTLIJNSYSTEMEN (E3/E5)

5- of 7-polige doorvoer zonder nood

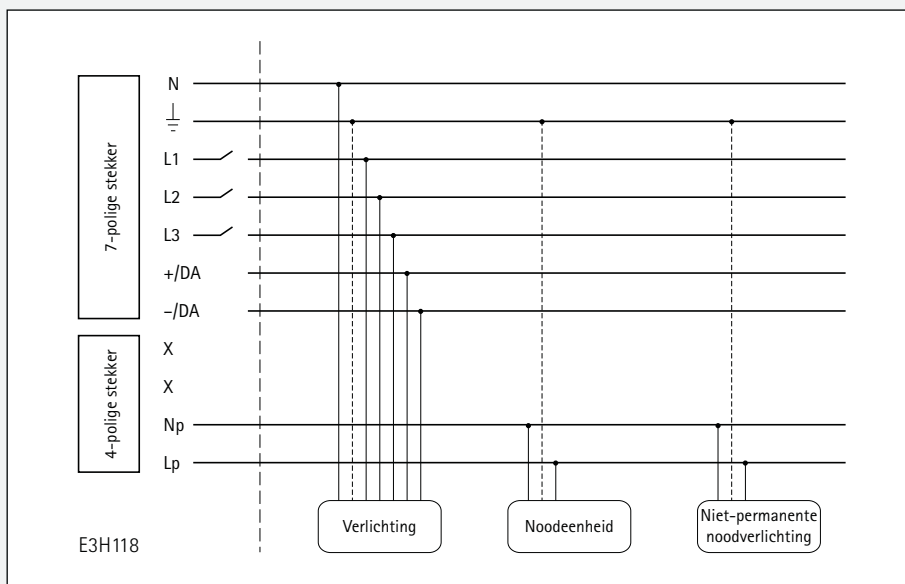


7-polige doorvoer met noodeenheid of niet-permanente noodverlichting





8- of 10-polige doorvoer met noodverlichting

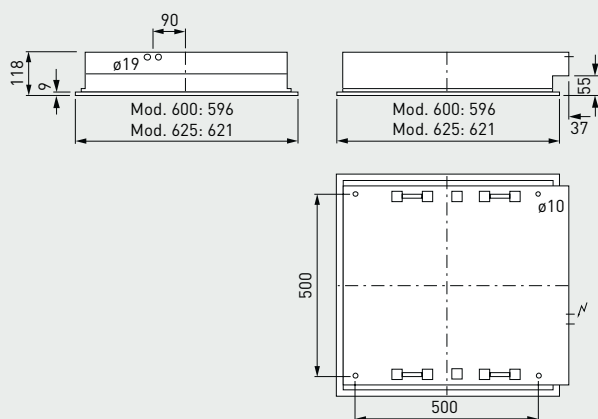


9-polige doorvoer met dimming en noodeenheid of niet-permanente noodverlichting

inbouwarmaturen

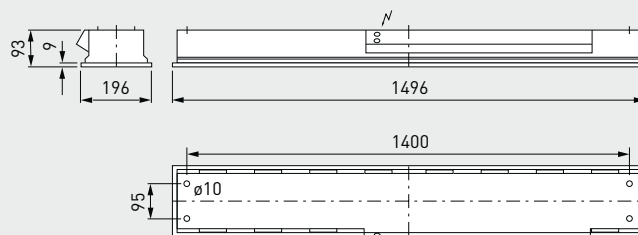
1. U14 - vierkant - 3x T8 - Ø 26 mm

Inbouwmaat: 580 x 580



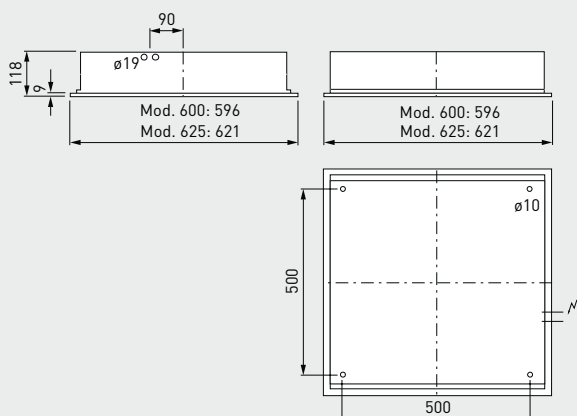
4. U1 - langwerpig, ongemoduleerd met luchtextractie - T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: 1484 x 165



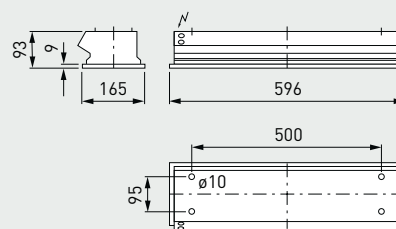
2. U14 - vierkant - 3x T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: 580 x 580



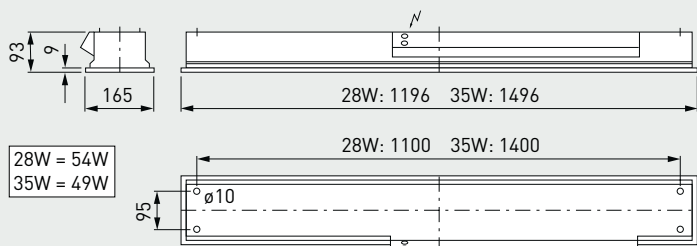
5. U1 - langwerpig, ongemoduleerd - T5 - Ø 16 mm - 14W

Inbouwmaat: 584 x 144



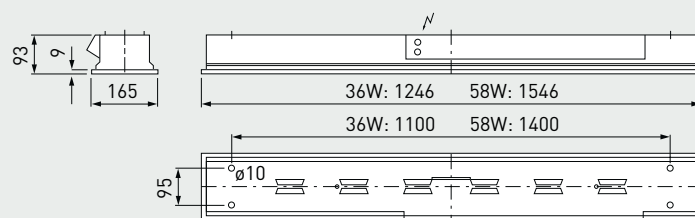
3. U1 - langwerpig, ongemoduleerd - T5 - Ø 16 mm - 28W/35W

Inbouwmaat:
28W: 1184 x 144
35W: 1484 x 144



6. U1 - langwerpig, ongemoduleerd - 1x T8 - Ø 26 mm - 36W-58W

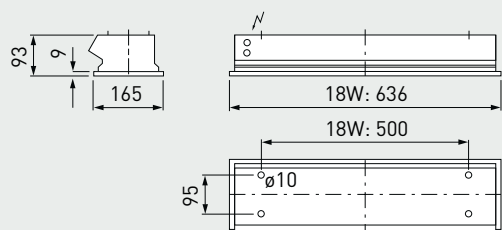
Inbouwmaat:
36W: 1234 x 144
58W: 1534 x 144



inbouwarmaturen

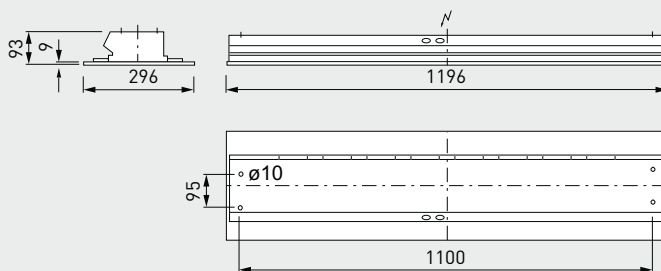
7. U1 - langwerpig, ongemoduleerd- 1x T8 - Ø 26 mm - 18W

Inbouwmaat: 624 x 144



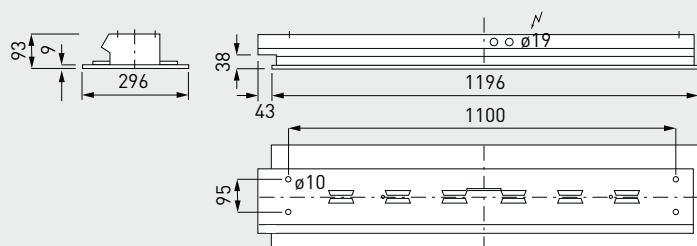
10. U1 - langwerpig, module 300 - T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: -



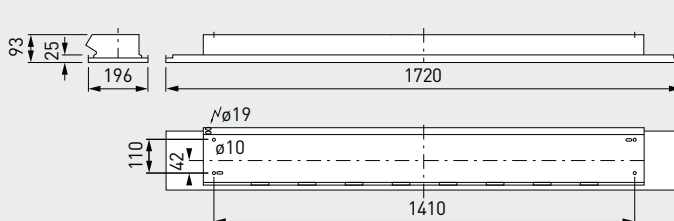
8. U1 - langwerpig, module 300 - 1x T8 - Ø 26 mm - 36W

Inbouwmaat: -



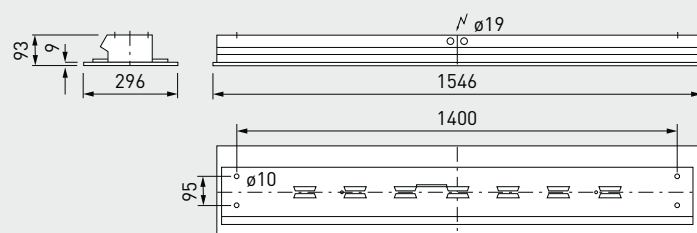
11. U1 - langwerpig, bandraster, module 1800 - T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: -



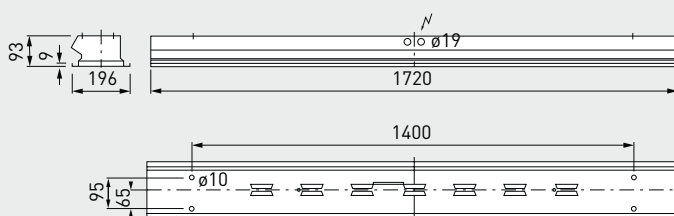
9. U1 - langwerpig, module 300 - T8 - Ø 26 mm - 58W

Inbouwmaat: -



12. U1 - langwerpig, bandraster - T8 - Ø 26 mm - 58W

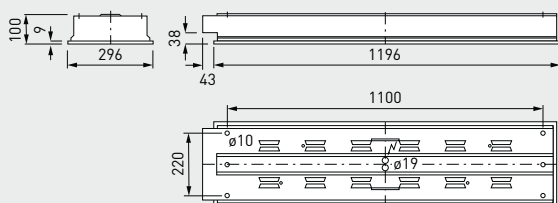
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

13. U1 - langwerpig, module 300 - 2x T8 - Ø 26 mm - 36W

Inbouwmaat: 1184 x 275

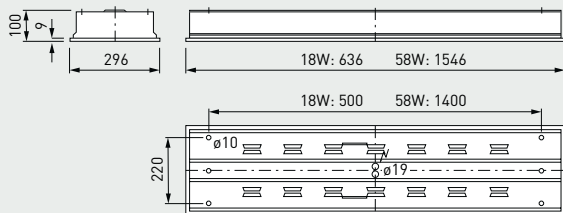


14. U1 - langwerpig, module 300 - 2x T8 - Ø 26 mm - 18W/58W

Inbouwmaat:

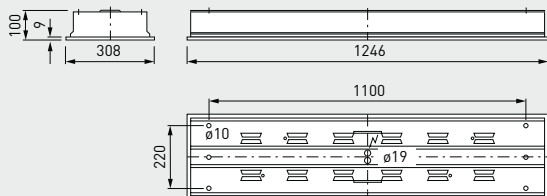
18W: 624 x 275 (zonder extractiesleuven)

58W: 1537 x 275



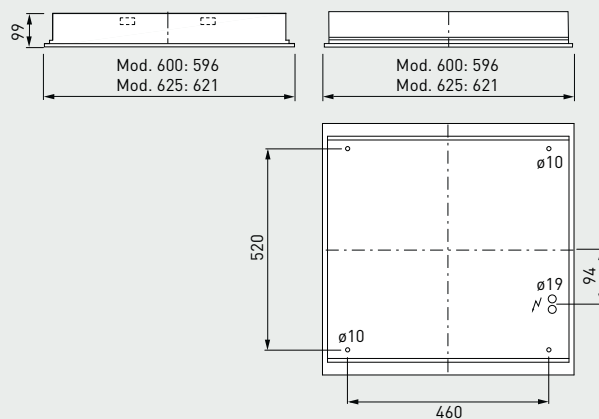
15. U1 - langwerpig, module 625 - 2x T8 - Ø 26 mm - 36W

Inbouwmaat: 1184 x 275



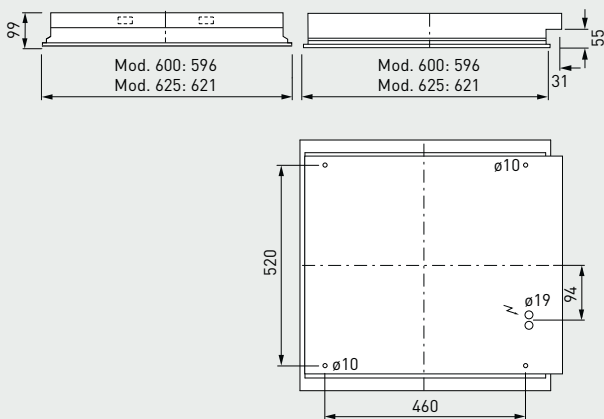
16. U17 - vierkant - 3x en 4x T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: 586 x 586



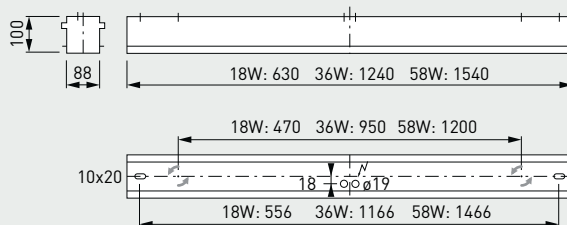
17. U17 - vierkant - 3x T8 - Ø 26 mm

Inbouwmaat: 586 x 586



20. U31 - 1-lamps

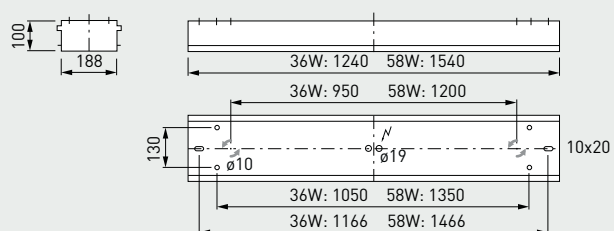
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

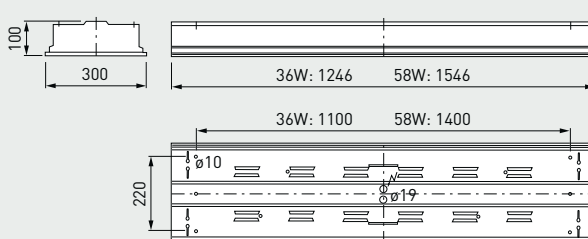
21. U31 - 2-lamps

Inbouwmaat: -



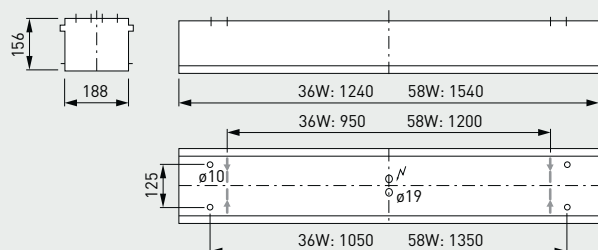
24. U3 - 2x T8 - Ø 26 mm

Inbouwmaat: -



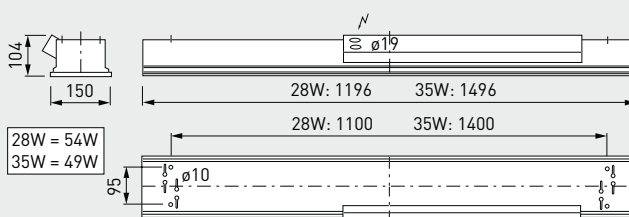
22. U36

Inbouwmaat: -



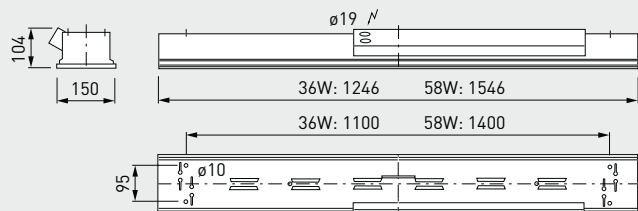
25. U38 - T5 - Ø 16 mm

Inbouwmaat: -



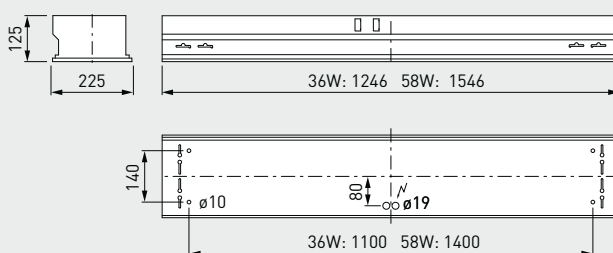
23. U38 - 1x T8 - Ø 26 mm

Inbouwmaat: -



26. U39

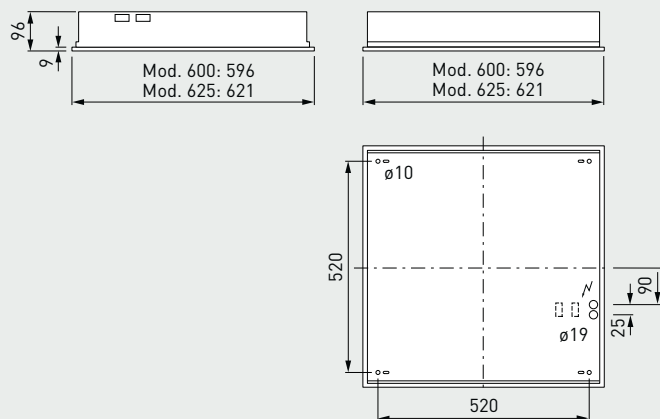
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

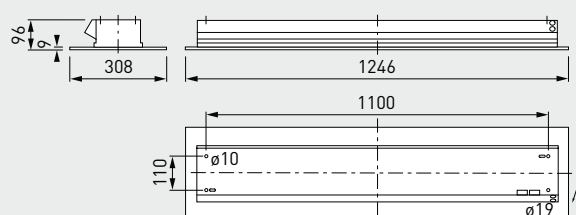
30. U5 - vierkant - 3-lamps zonder luchtextractie

Inbouwmaat: 580 x 580



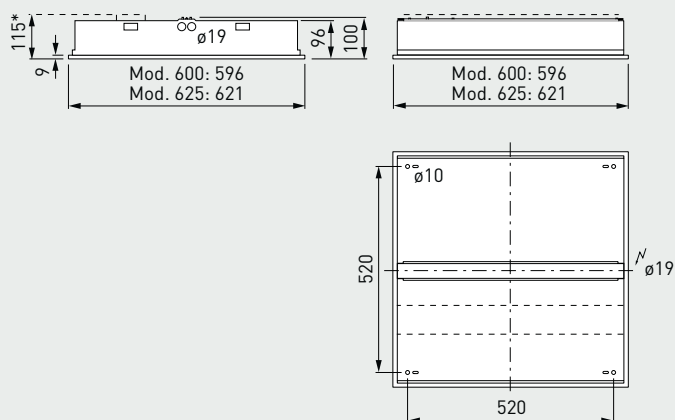
33. U5 - langwerpig - module 625

Inbouwmaat: -



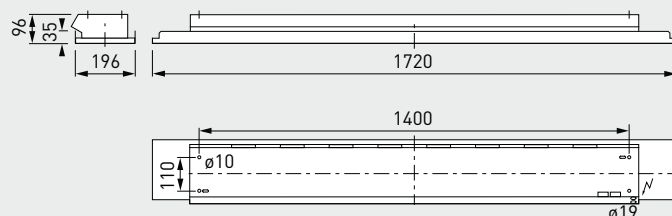
31. U5 - vierkant - 4-lamps / ...*versie met noodunit

Inbouwmaat: 580 x 580



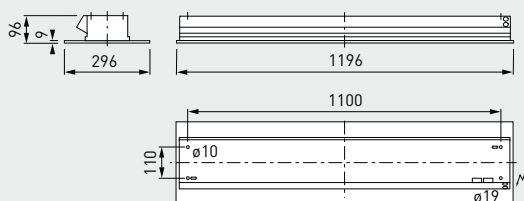
34. U5 - langwerpig - bandraster, module 1800

Inbouwmaat: -



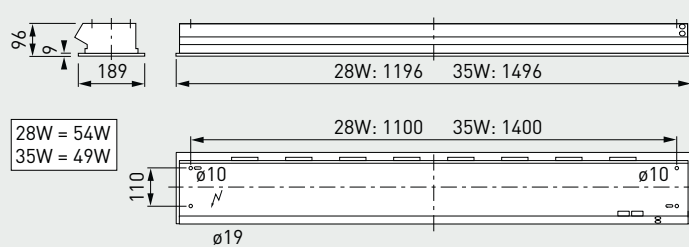
32. U5 - langwerpig - module 300

Inbouwmaat: -



35. U5 - langwerpig - ongemoduleerd met luchtextractie

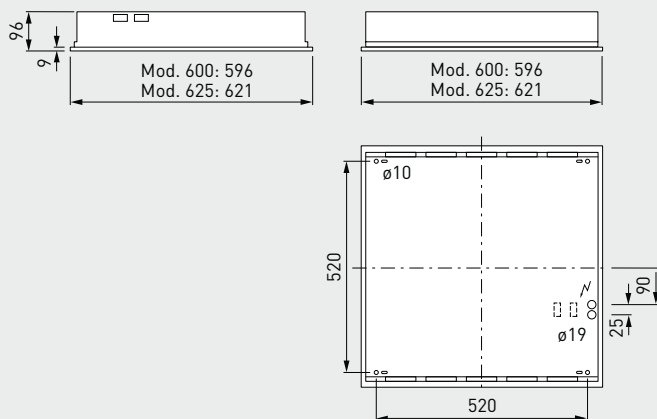
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

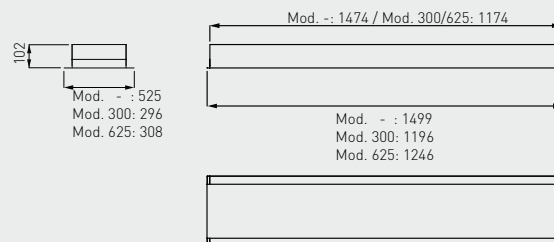
36. U5 - vierkant - 3-lamps met luchtextractie

Inbouwmaat: 580 x 580

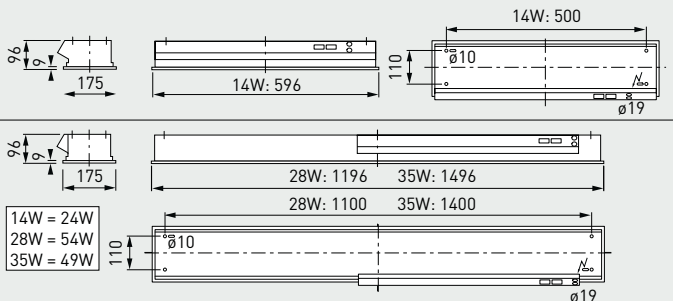


38. U5 IP65 - langwerpig

Inbouwmaat: -

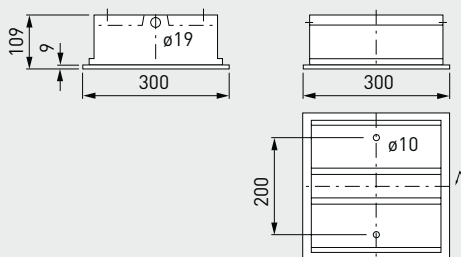


37. U5 - langwerpig - ongemoduleerd

Inbouwmaat: 14W: 584 x 165
28W: 1184 x 165
35W: 1484 x 165


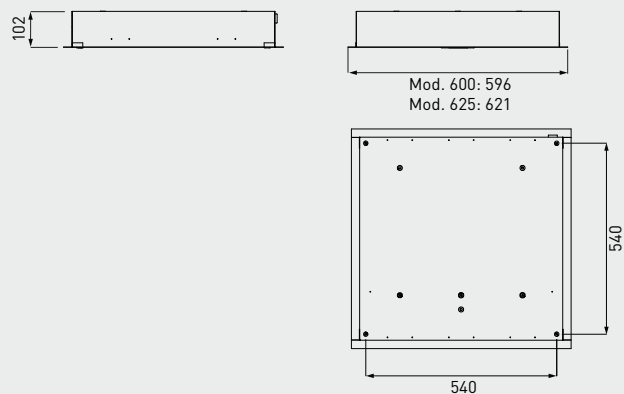
40. UJ201

Inbouwmaat: 280 x 280



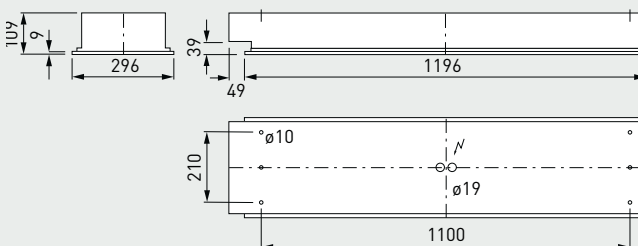
38. U5 IP65 - vierkant

Inbouwmaat:



50. UJ403

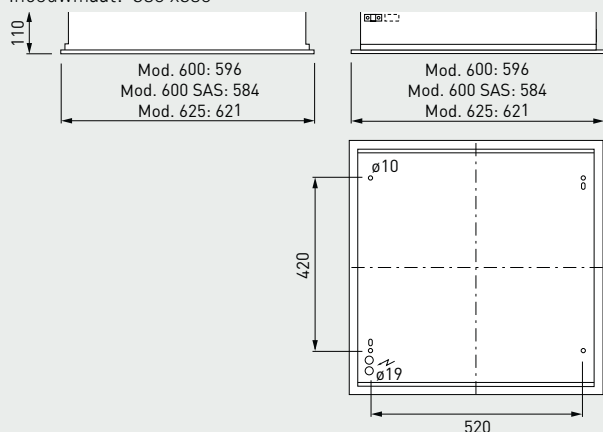
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

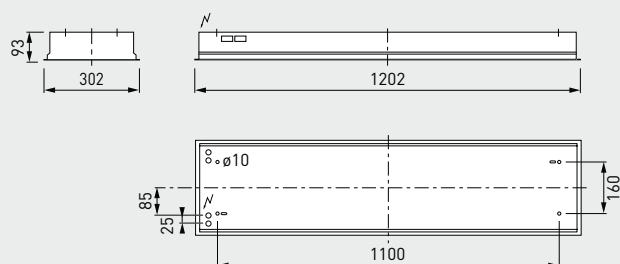
60. UM1 - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



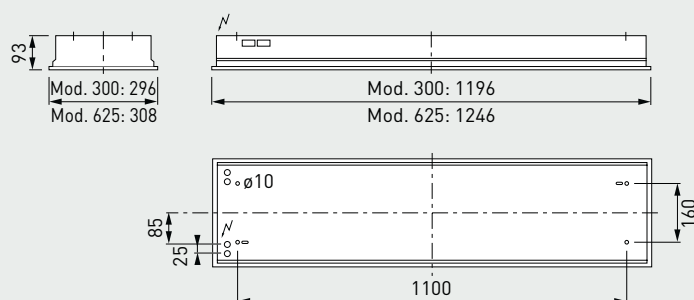
63. UM1 - langwerpig - met vlakke board

Inbouwmaat: 1185 x 285



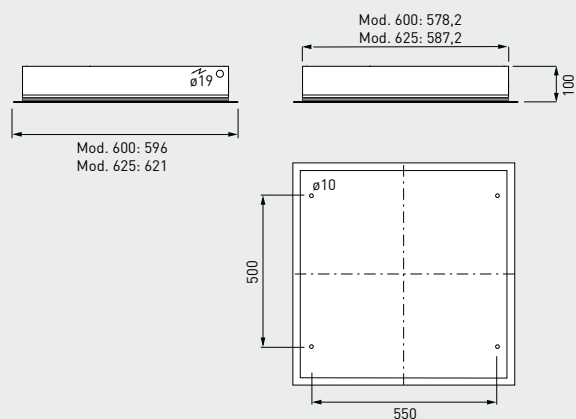
61. UM1 - langwerpig

Inbouwmaat: 1178 x 280



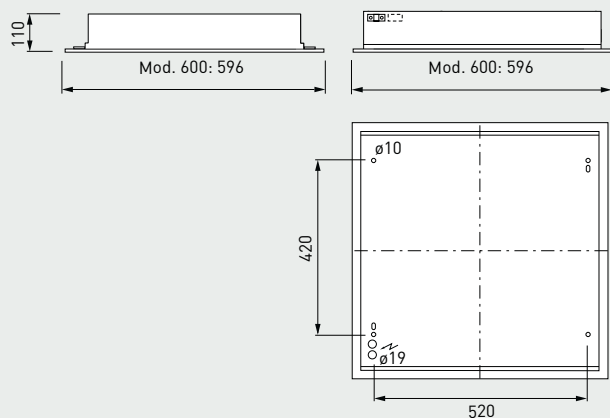
64. UM2 - vierkant

Inbouwmaat:



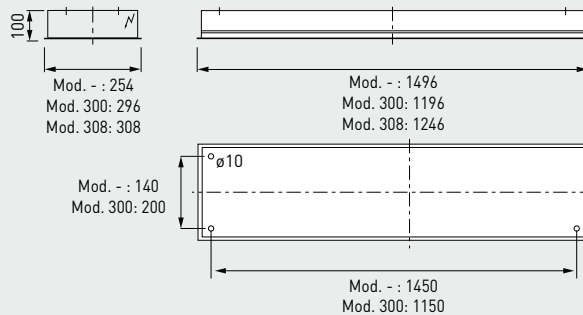
62. UM1 - vierkant - met luchtextractie

Inbouwmaat: 580 x 580



65. UM2 - langwerpig

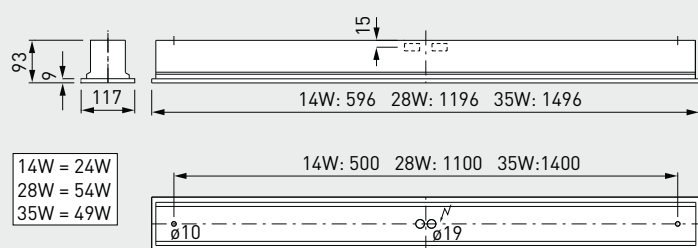
Inbouwmaat:



inbouwarmaturen

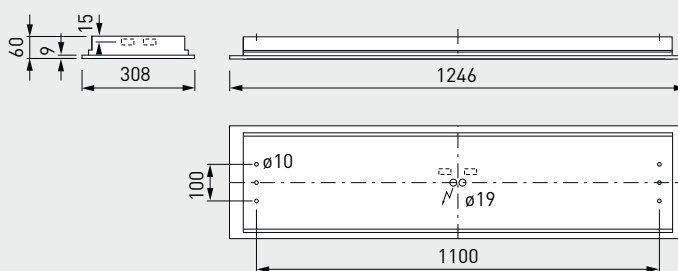
70. UT1 - langwerpig - ongemoduleerd, 1-lamps

Inbouwmaat: 14/24W: 578 x 99
28/54W: 1178 x 99
35/49W: 1478 x 99



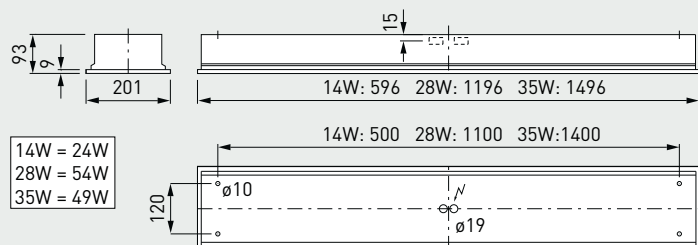
73. UT1 - langwerpig - module 625

Inbouwmaat: -



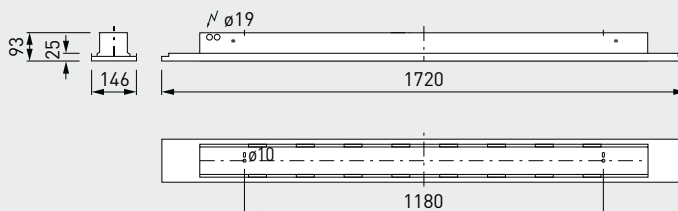
71. UT1 - langwerpig - ongemoduleerd, 2-lamps

Inbouwmaat: 14/24W: 578 x 183
28/54W: 1178 x 183
35/49W: 1478 x 183



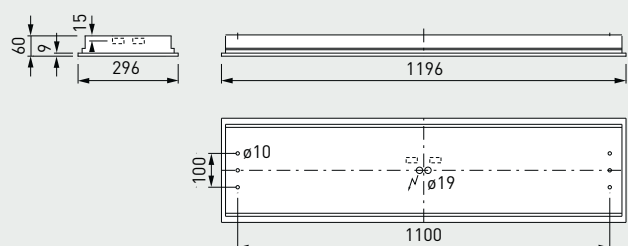
74. UT1 - langwerpig - bandraster

Inbouwmaat: -



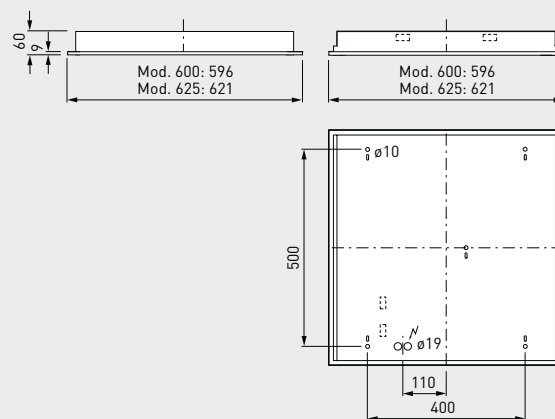
72. UT1 - langwerpig - module 300

Inbouwmaat: 1178 x 278



75. UT1 - vierkant - 1 x 14W / 3 x 14W / 4 x 14WT1

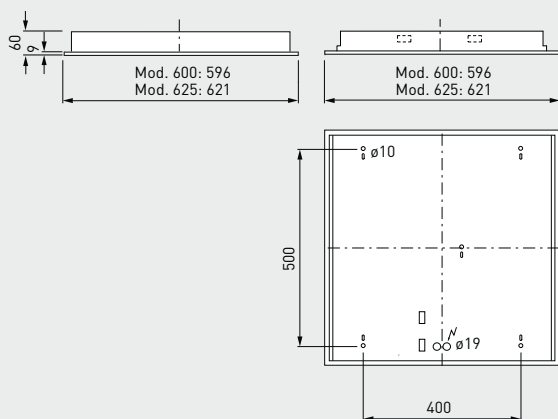
Inbouwmaat: -



inbouwarmaturen

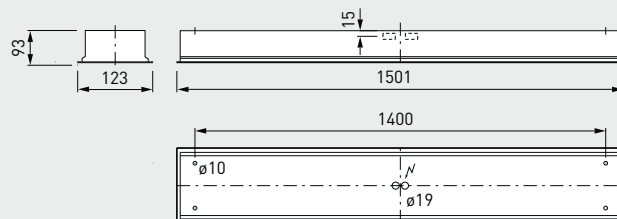
76. UT1 - vierkant - 14W

Inbouwmaat: -



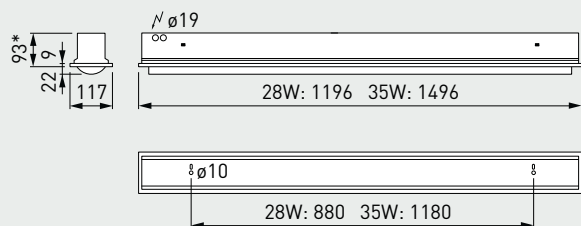
79. UT1 - langwerpig met vlakke boord - ongemoduleerd - 1-lamps

Inbouwmaat: 1485 x 110



77. UT1 - langwerpig - met HaloOptics™ - ongemoduleerd

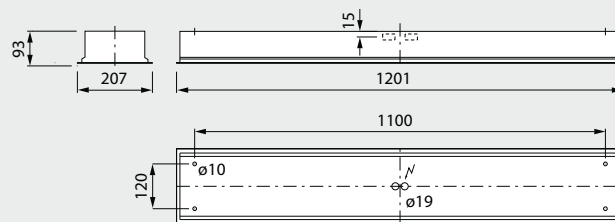
Inbouwmaat: 28W:
35W:



* met noodunit: 98

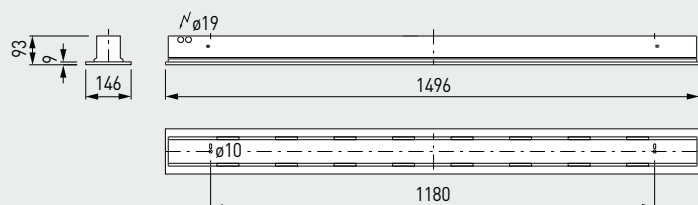
80. UT1 - langwerpig met vlakke boord - ongemoduleerd - 2-lamps

Inbouwmaat: 1185 x 194



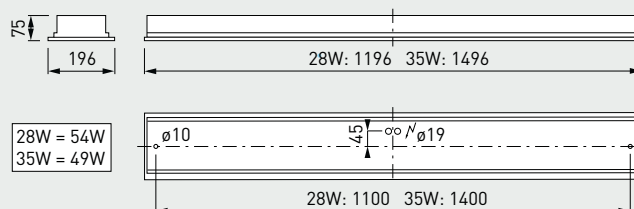
78. UT1 - langwerpig - 35W - met luchtextractie

Inbouwmaat: 1484 x 165



90. UT6

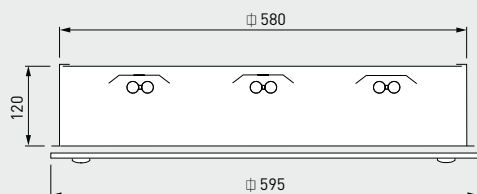
Inbouwmaat: 28W: 1184 x 165
35W: 1484 x 165



inbouwarmaturen

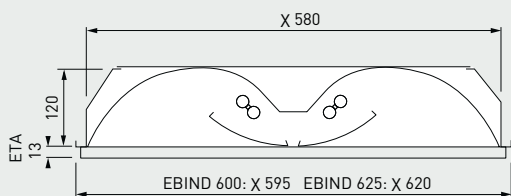
100. DALLE

Inbouwmaat: 580 x 580



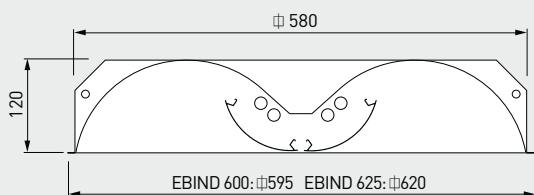
110. EBIND

Inbouwmaat: 580 x 580



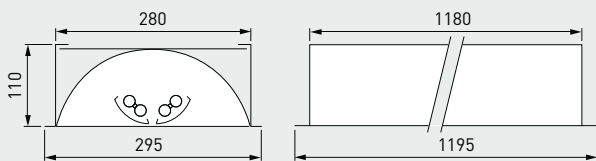
111. EBIND - met HaloOptics™

Inbouwmaat: 580 x 580



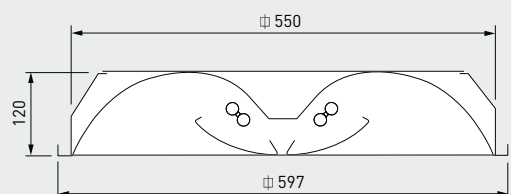
120. ECHO

Inbouwmaat: 1180 x 280



130. EDEN

Inbouwmaat: 550 x 550



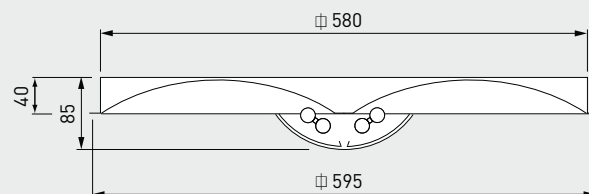
131. EHAD

Inbouwmaat: -



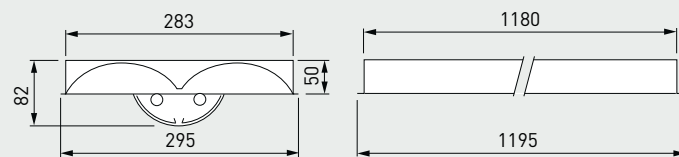
150. ELITE - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



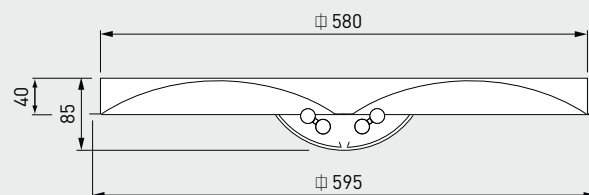
151. ELITE - langwerpig

Inbouwmaat: 1185 x 285



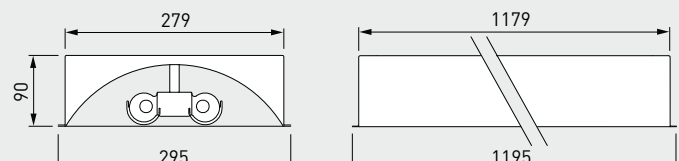
152. ELITE - vierkant - met HaloOptics™

Inbouwmaat: 580 x 580



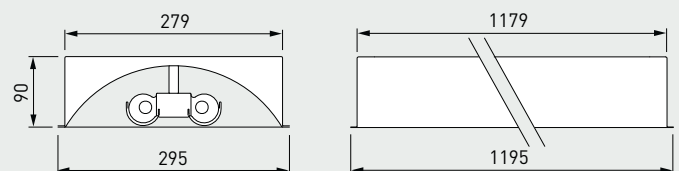
160. ENEXTRA

Inbouwmaat: 1179 x 279



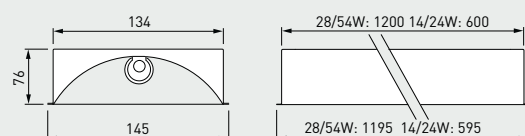
161. ENEXTRA - met HaloOptics™

Inbouwmaat: 1179 x 279



170. EPOLY

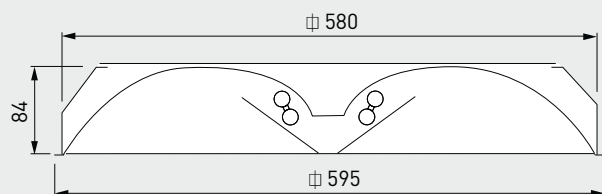
Inbouwmaat: 1185 x 285



inbouwarmaturen

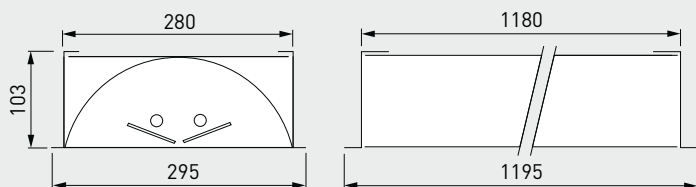
180. ETITA - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



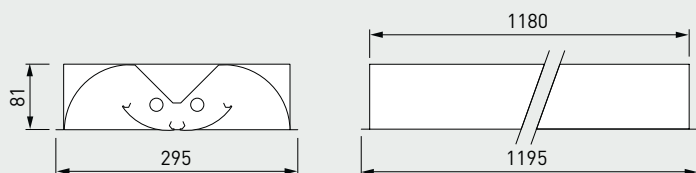
181. ETITA - langwerpig

Inbouwmaat: 1180 x 280



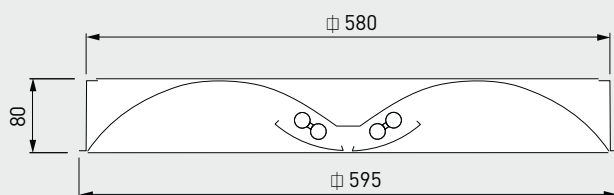
190. EVER - langwerpig

Inbouwmaat: 1180 x 280



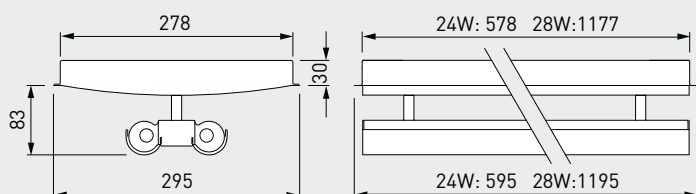
191. EVER - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



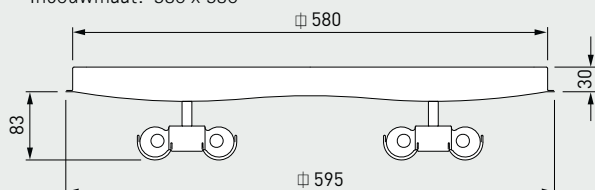
200. EXTRA - langwerpig

Inbouwmaat: zie schets



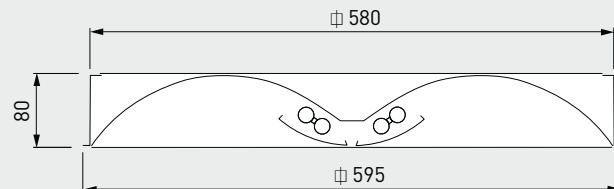
201. EXTRA - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



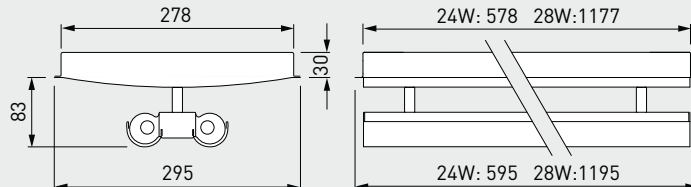
191. EVER - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



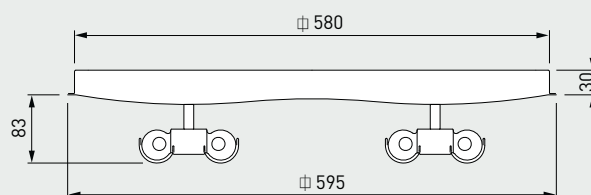
200. EXTRA - langwerpig

Inbouwmaat: zie schets



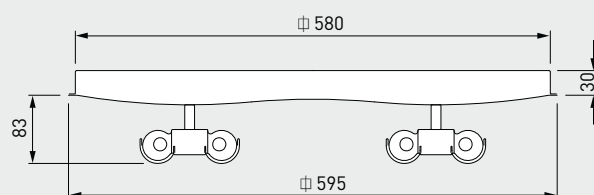
201. EXTRA - vierkant

Inbouwmaat: 580 x 580



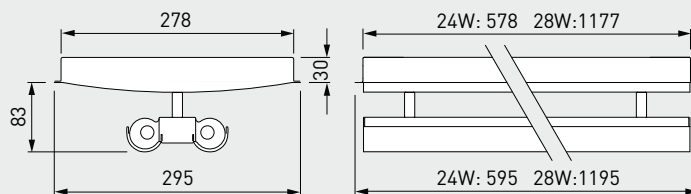
202. EXTRA - vierkant - met HaloOptics™

Inbouwmaat: 580 x 580



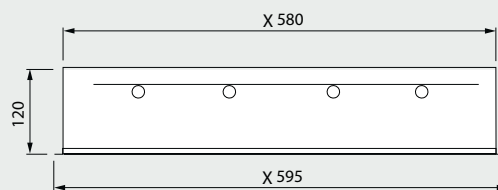
203. EXTRA - langwerpig - met HaloOptics™

Inbouwmaat: zie schets



210. OPTART

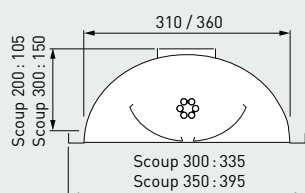
Inbouwmaat: 580 x 580



inbouwarmaturen

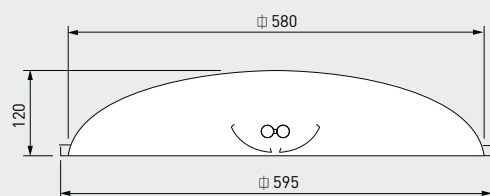
220. SCOUP - rond - 300/350

Inbouwmaat: zie schets



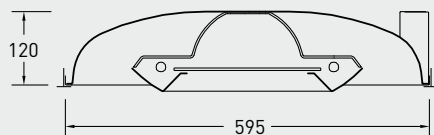
221. SCOUP - vierkant - TC-L - 55W

Inbouwmaat: zie schets



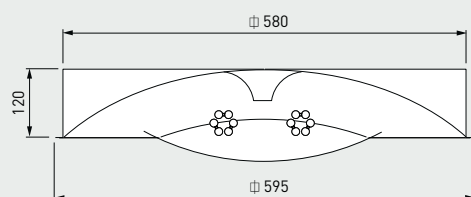
225. SKY

Inbouwmaat: zie schets



230. VELA

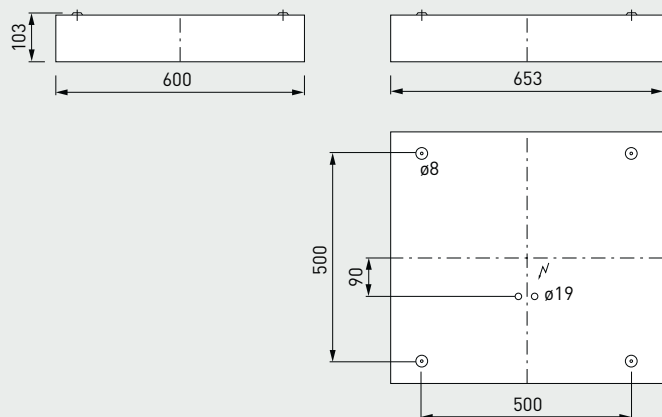
Inbouwmaat: zie schets



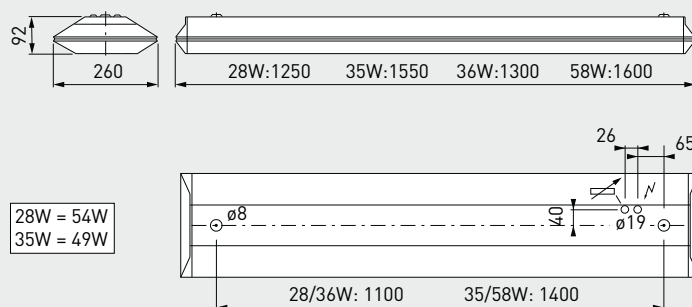
MAATSCHETSEN

opbouw- en pendelarmaturen

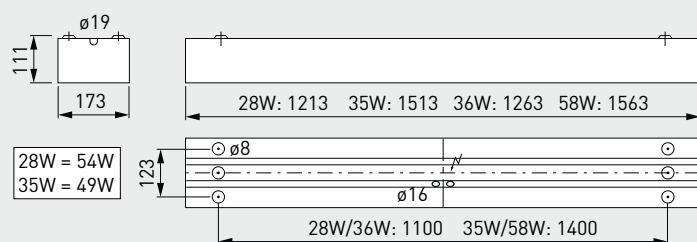
300. R1 - vierkant



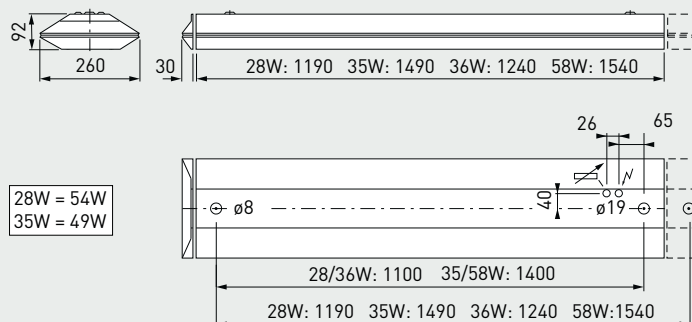
310. R2 - opbouw - individueel



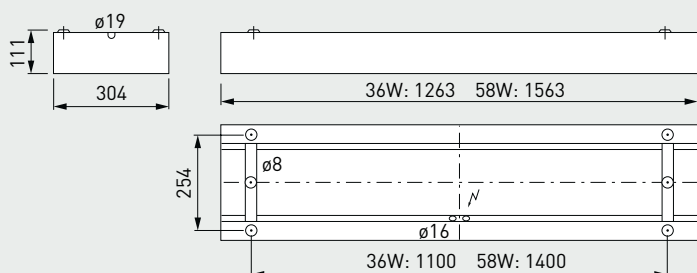
301. R1 - langwerpig - 1-vaksreflector



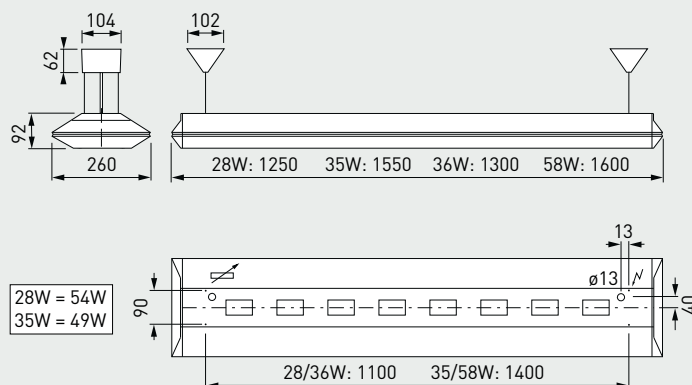
311. R2 - opbouw - in lijn



302. R1 - langwerpig - 2-vaksreflector

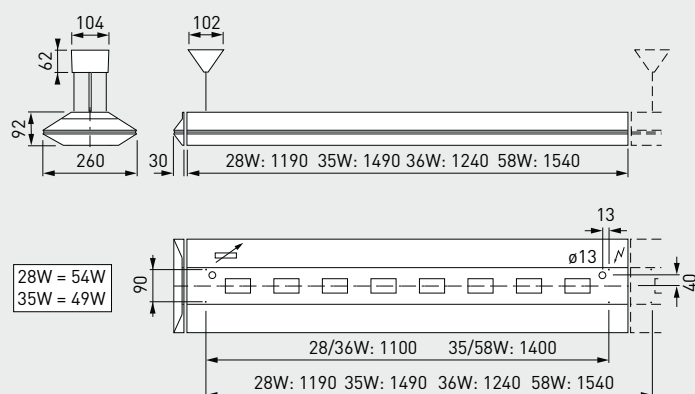


312. R2 - gependeld - individueel

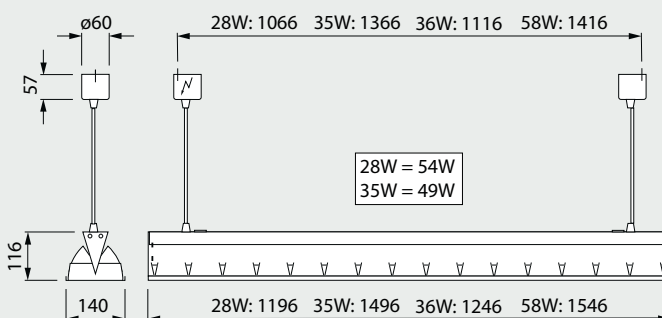


opbouw- en pendelarmaturen

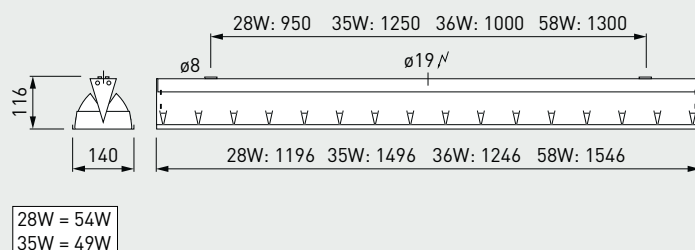
313. R2 - gependeld - in lijn



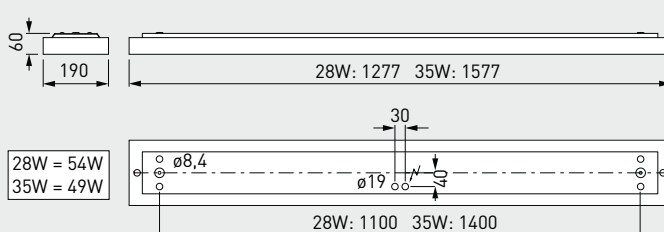
332. R3 - gependeld met snoeren



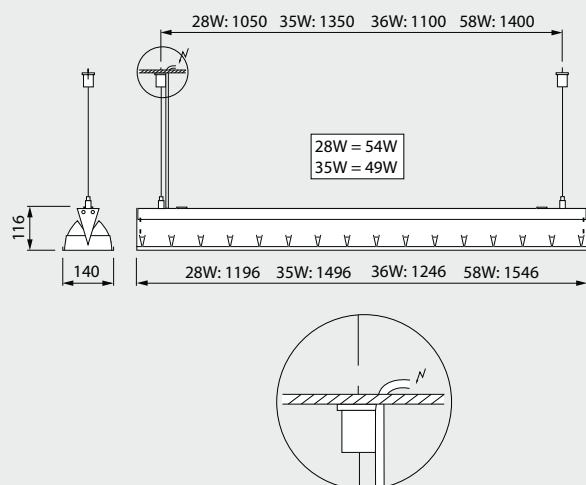
330. R3 - opbouw



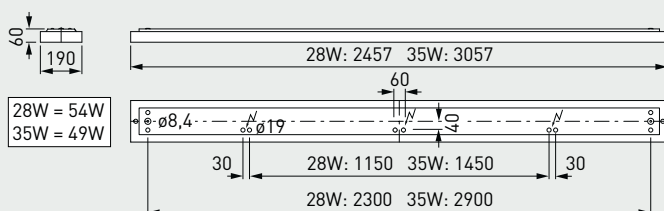
350. R4 - opbouw - langwerpig - individueel, enkele lampenlengte



331. R3 - gependeld met staaldraden

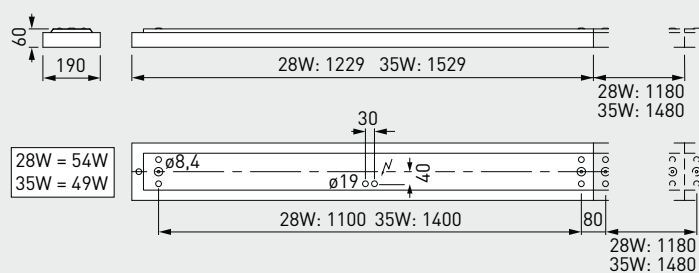


351. R4 - opbouw - langwerpig - individueel, dubbele lampenlengte

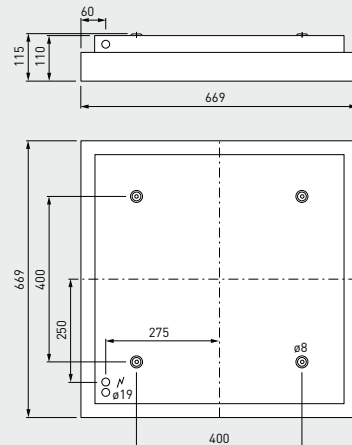


opbouw- en pendelarmaturen

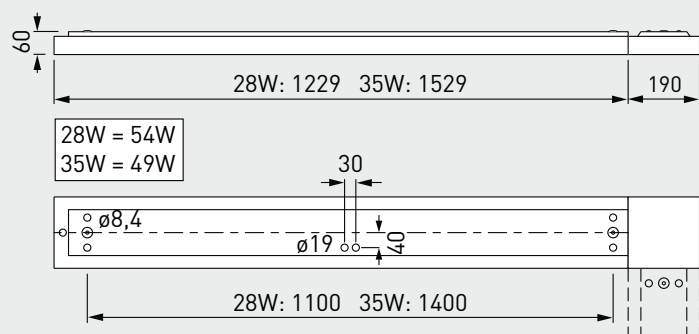
352. R4 - opbouw - langwerpig - in lijn



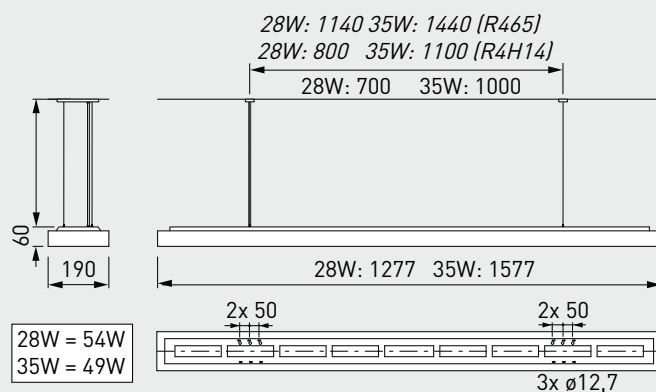
355. R4M - opbouw - vierkant



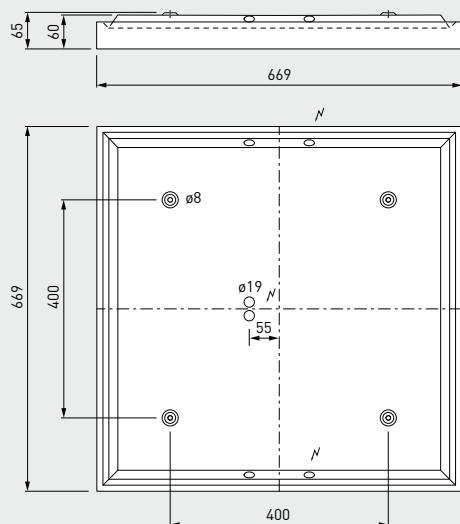
353. R4 - opbouw - langwerpig - in lijn onder hoek 90°, enkele lamplengte



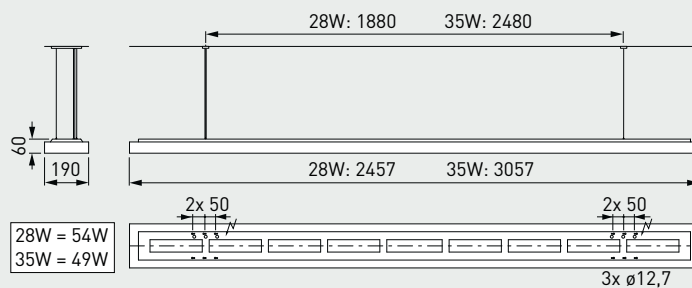
356. R4 - gependeld - langwerpig - individueel, enkele lamplengte



354. R48 - opbouw - vierkant

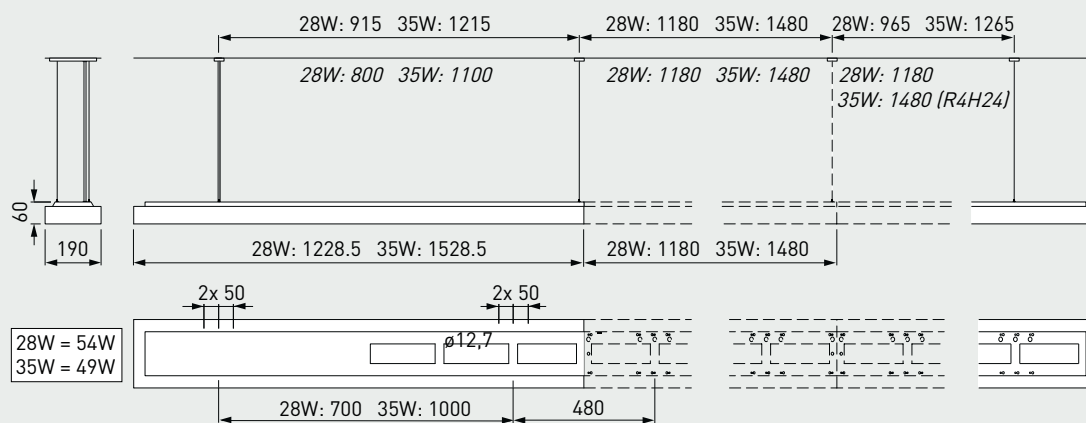


357. R4 - gependeld - langwerpig - individueel, dubbele lamplengte

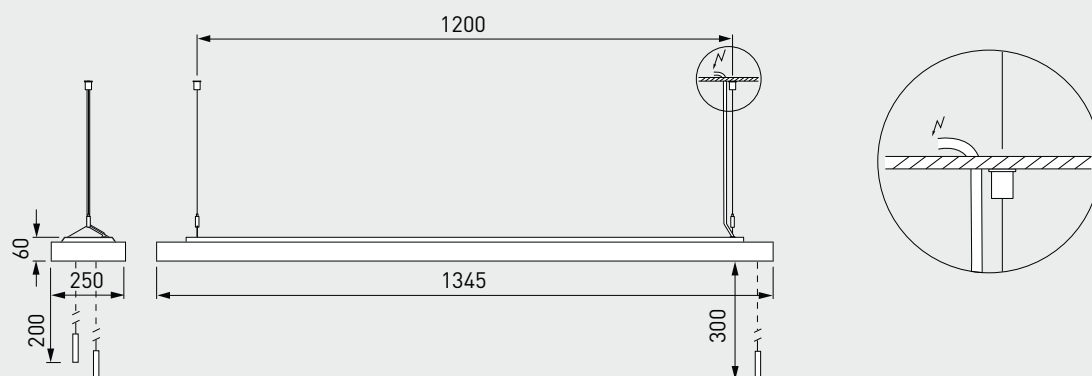


opbouw- en pendelarmaturen

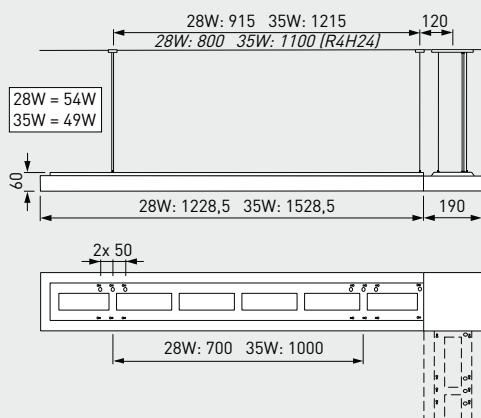
358. R4 - gependeld - langwerpig - in lijn



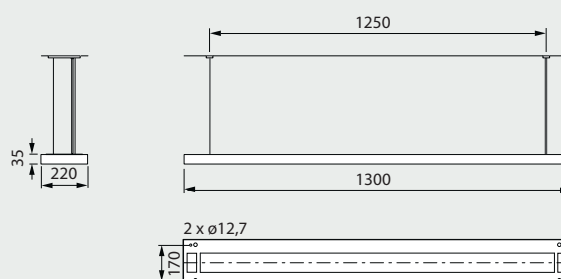
359. R49



360. R4 - gependeld - langwerpig - in lijn onder hoek 90°

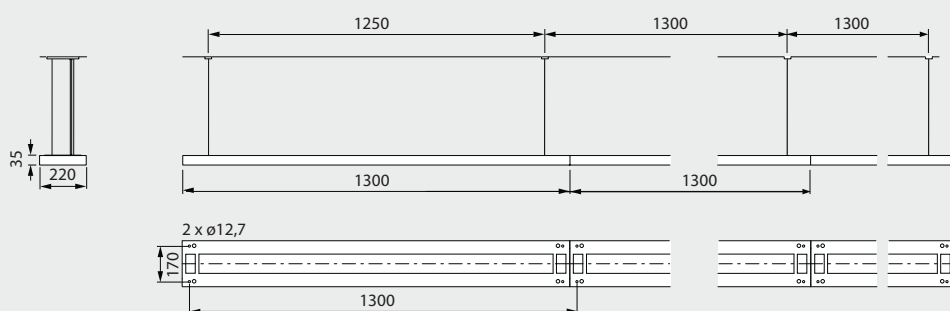


400. R5 - gependeld - langwerpig - individueel - diffusor

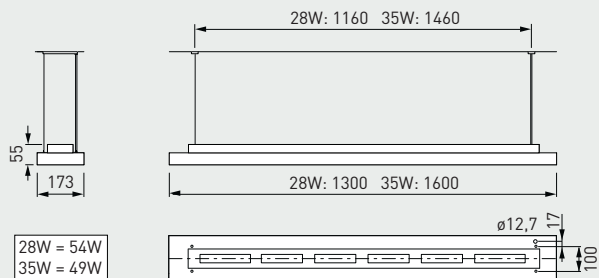


opbouw- en pendelarmaturen

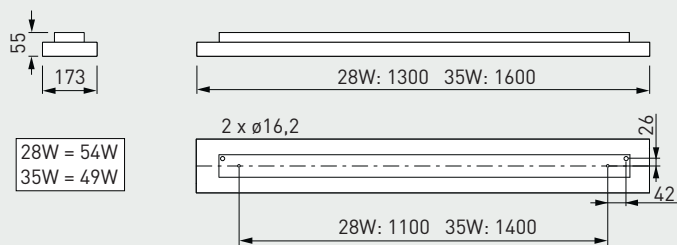
401. R5 - gependeld - langwerpig - in lijn - diffusor



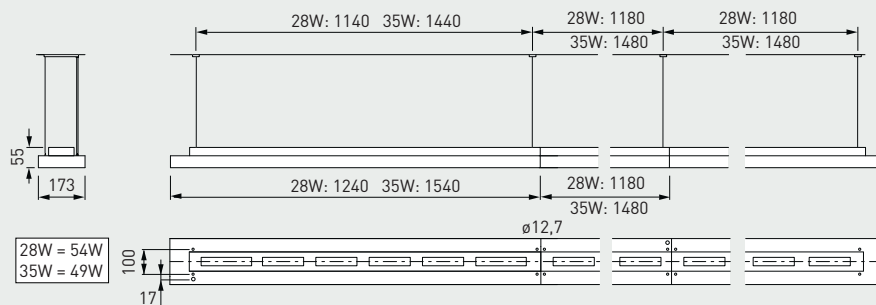
402. R5 - gependeld - langwerpig - individueel - reflector



404. R5 - opbouw - langwerpig - individueel - reflector

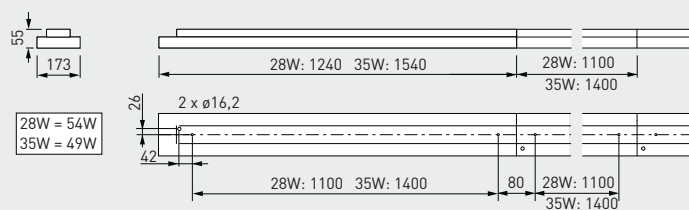


403. R5 - gependeld - langwerpig - in lijn - reflector

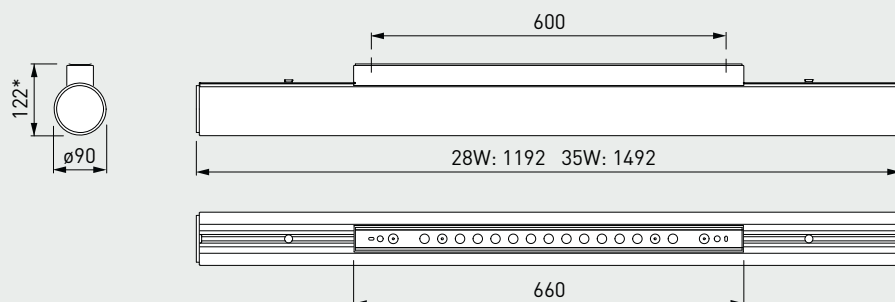


opbouw- en pendelarmaturen

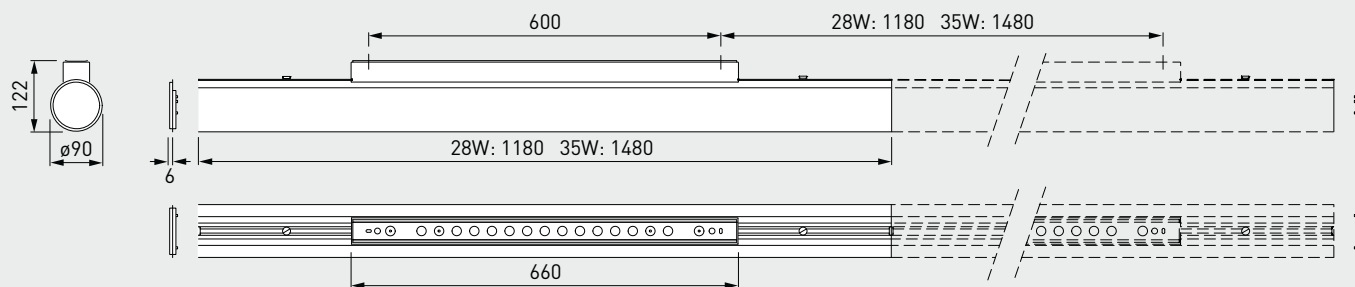
405. R5 - opbouw - in lijn - reflector



450. R8 - opbouw - individueel / *versie met 3u noodunit: 130



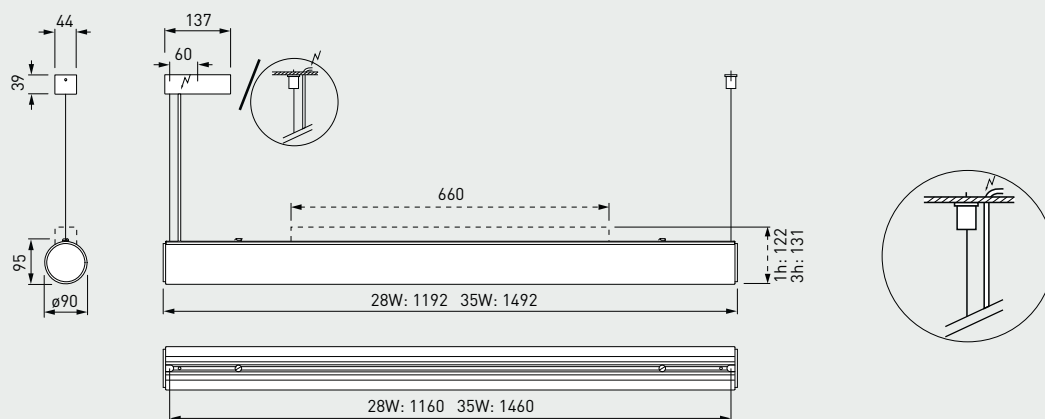
451. R8 - opbouw - in lijn



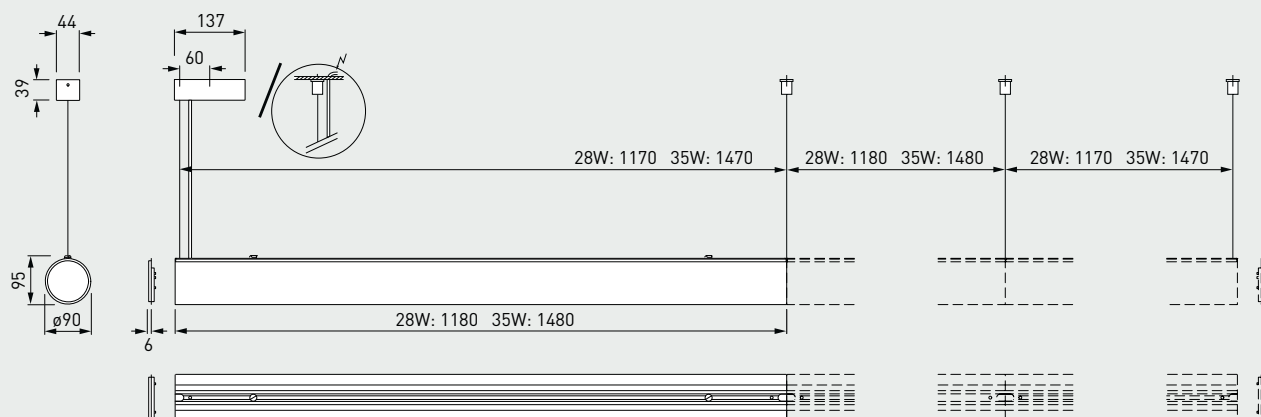
MAATSCHETSEN

opbouw- en pendelarmaturen

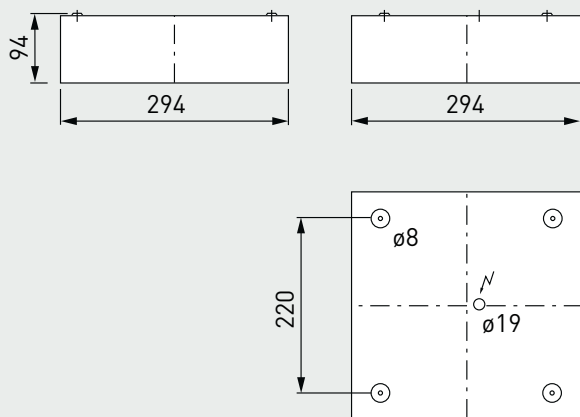
452. R8 - gependeld - individueel / ----- versie met noodunit



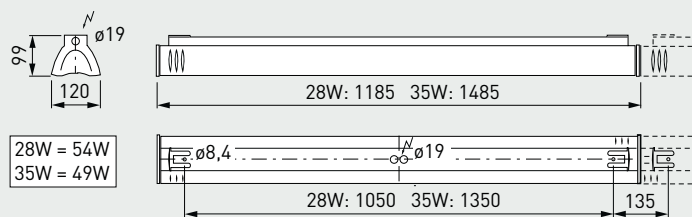
453. R8 - gependeld - in lijn



490. RJ55

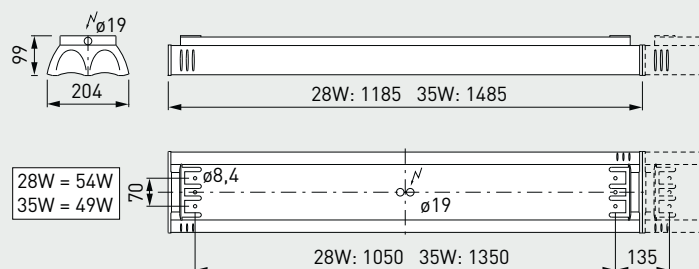


500. RT1 - 1-vaksreflector

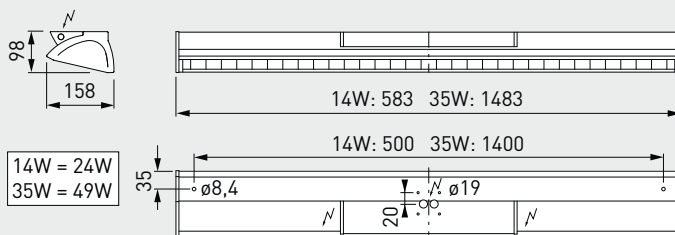


opbouw- en pendelarmaturen

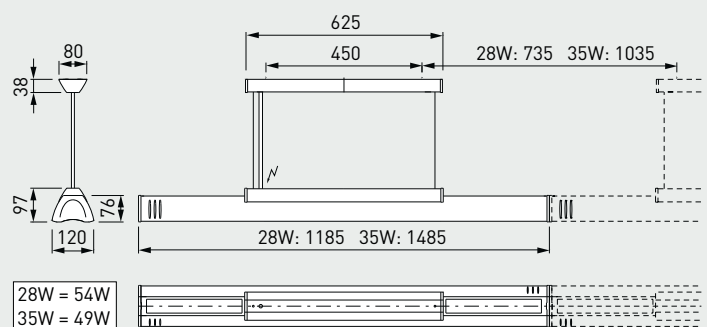
501. RT1 - 2-vaksreflector



700. RT6



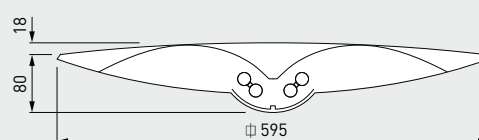
600. RT2 - 1-vaksreflector



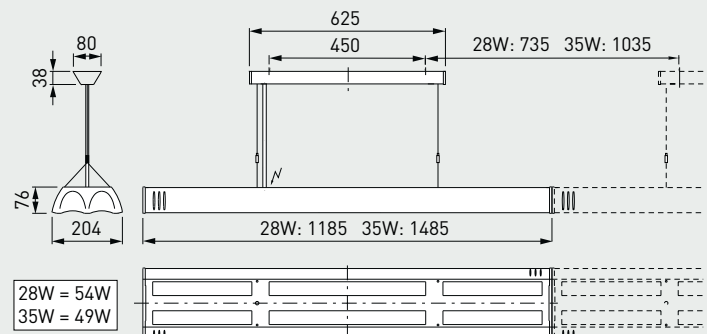
710. EGAL - vierkant - 360



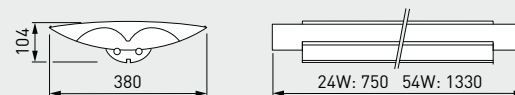
711. EGAL - vierkant - 600



601. RT2 - 2-vaksreflector



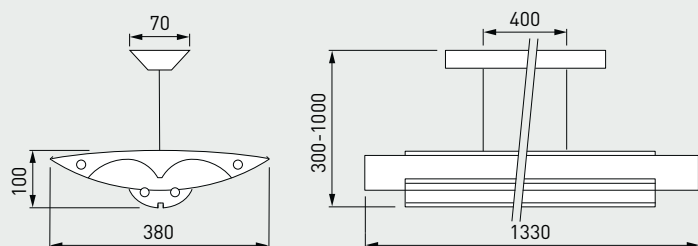
712. EGAL - opbouw - langwerpig - T5 - Ø 16 mm



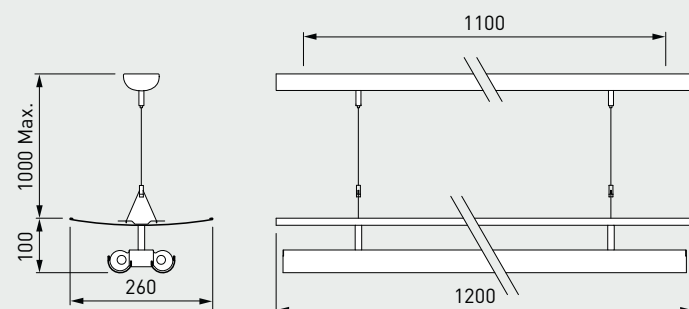
MAATSCHETSEN

opbouw- en pendelarmaturen

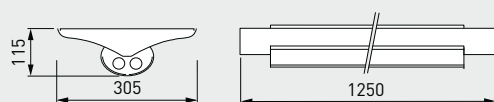
713. EGAL - gependeld



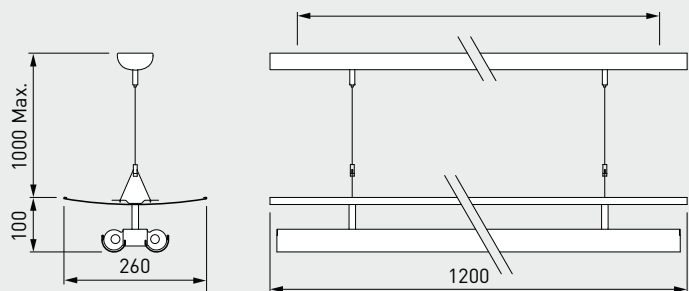
750. SEXTRA



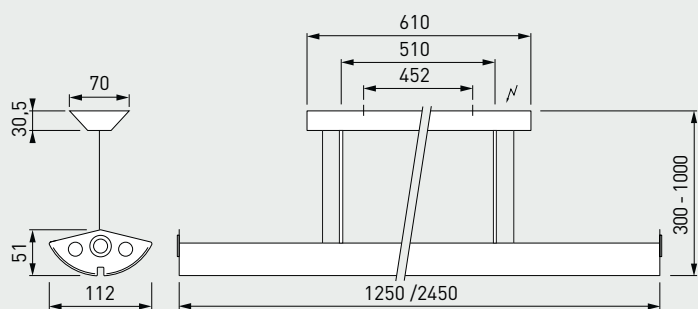
720. ELAN



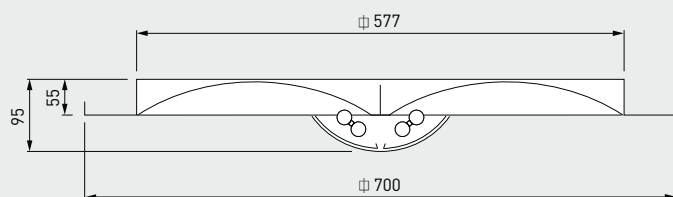
751. SEXTRA - met HaloOptics™



730. FUZO

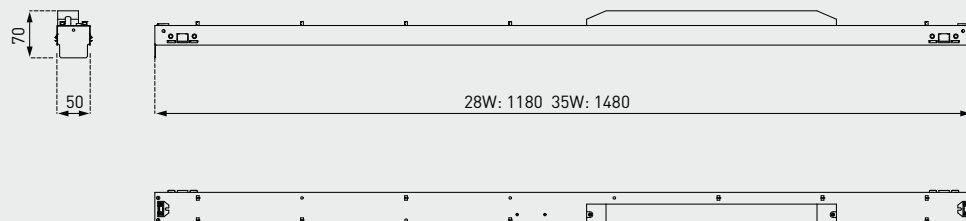


740. OELITE

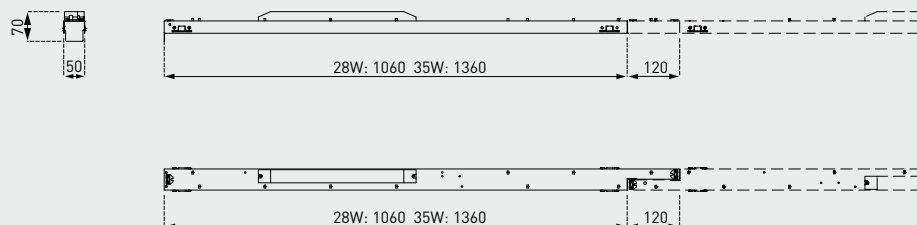


modulaire systemen

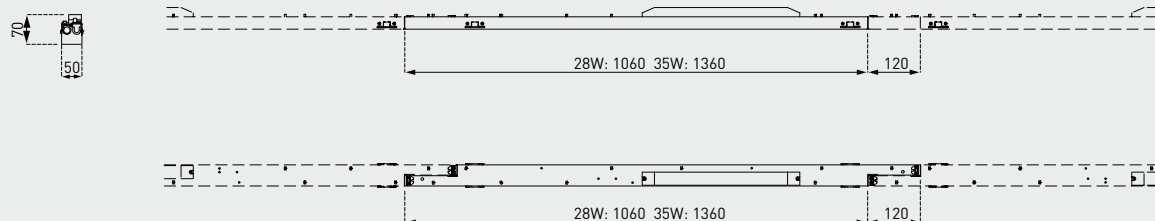
850. KARDÓ 60 - diffusor - individueel



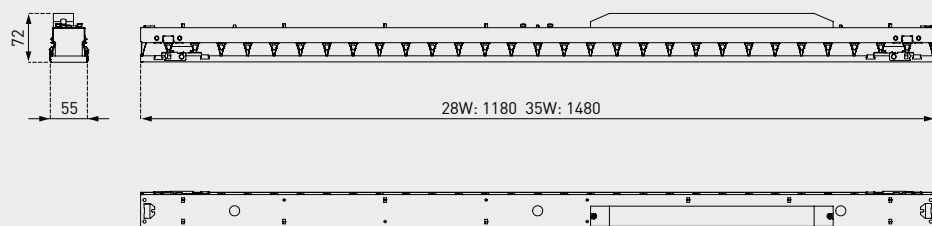
851. KARDÓ 60 - diffusor - in lijn - kop



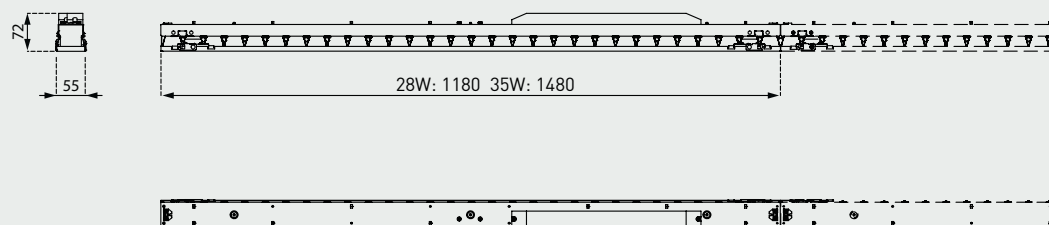
852. KARDÓ 60 - diffusor - in lijn - midden



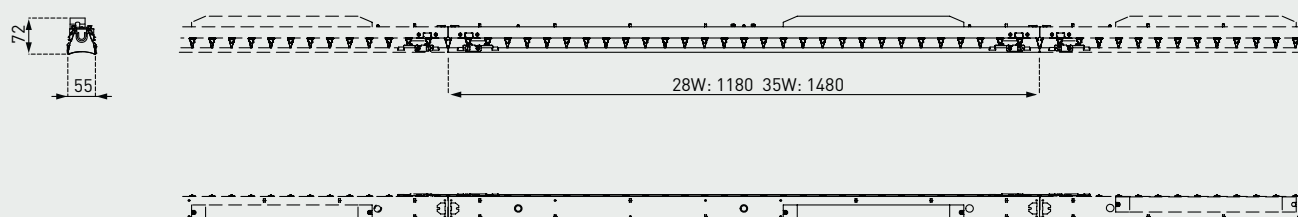
853. KARDÓ 60 - Equilum®-reflector - individueel



854. KARDÓ 60 - Equilum®-reflector - in lijn - kop

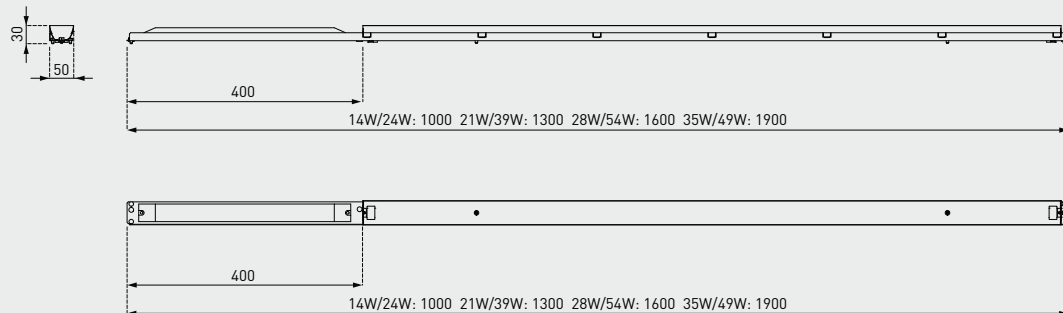


855. KARDÓ 60 - Equilum®-reflector - in lijn - midden

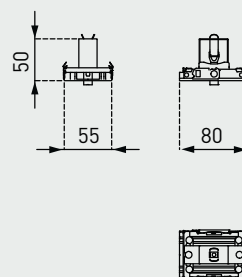


modulaire systemen

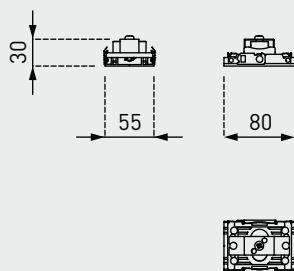
856. KARDÓ 60 - uplight



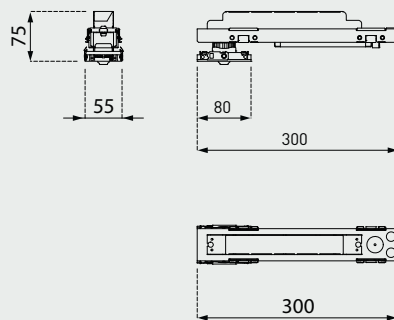
856. KARDÓ 60 - met ELS



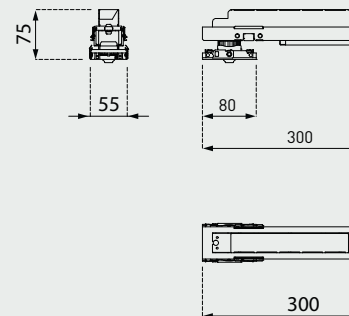
857. KARDÓ 60 - met EMD



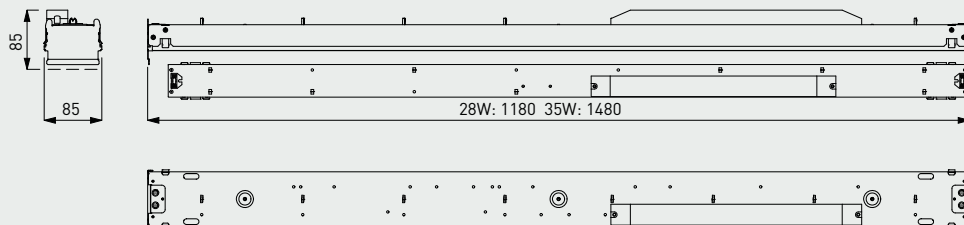
857. KARDÓ 60 - met K9 antipaniek



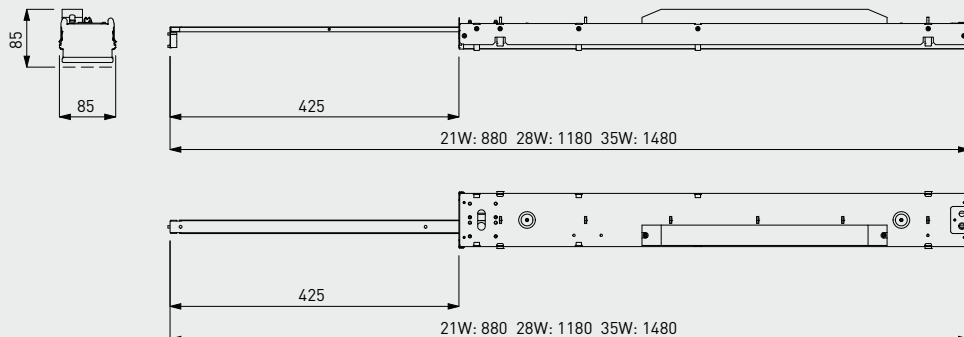
857. KARDÓ 60 - met K9 vluchtweg



858. KARDÓ 90 - diffusor - individueel

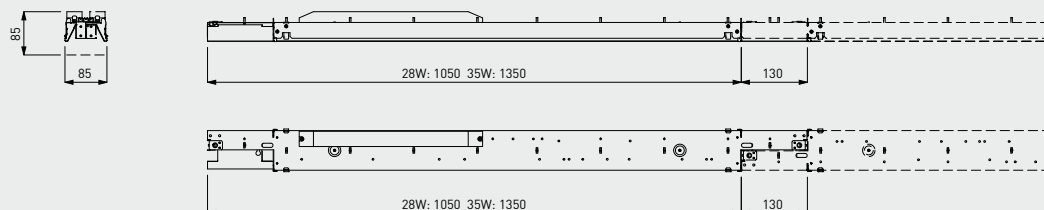


859. KARDÓ 90 - diffusor - opvulschuif



modulaire systemen

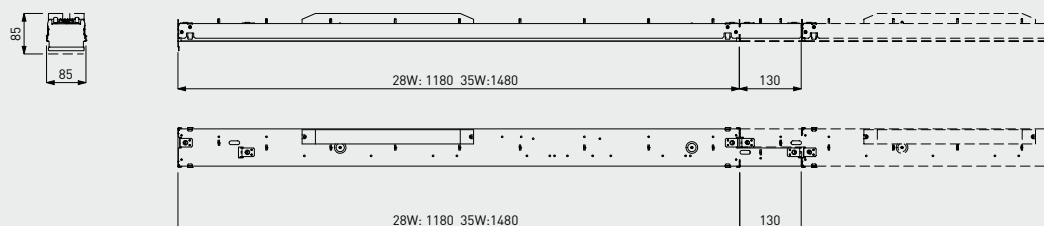
860. KARDÓ 90 - diffusor - in lijn - 1-lamps - kop



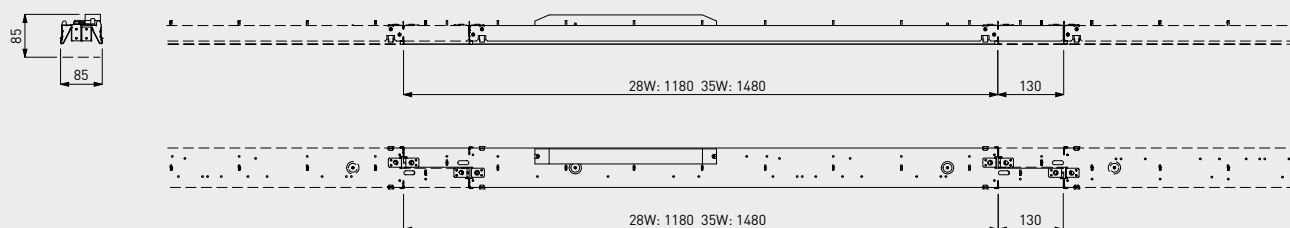
861. KARDÓ 90 - diffusor - in lijn - 1-lamps - midden



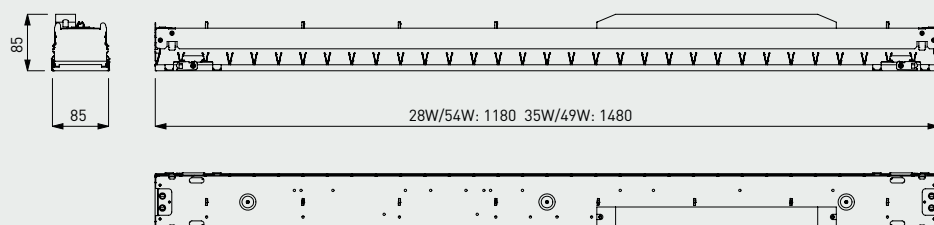
862. KARDÓ 90 - diffusor - in lijn - 2-lamps - kop



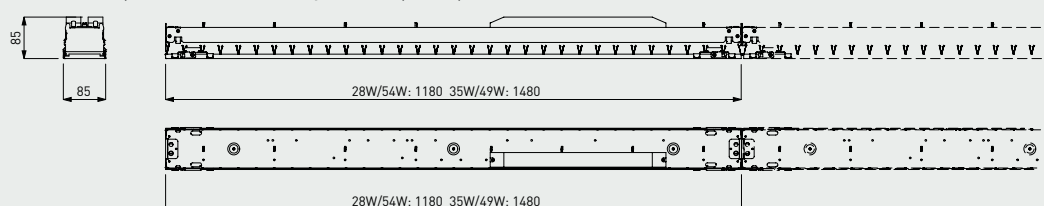
863. KARDÓ 90 - diffusor - in lijn - 2-lamps - midden



864. KARDÓ 90 - Equilum®-reflector - individueel

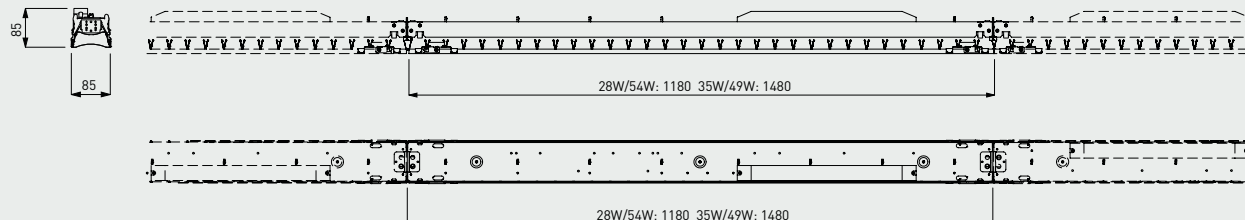


865. KARDÓ 90 - Equilum®-reflector - in lijn - 1-lamps - kop

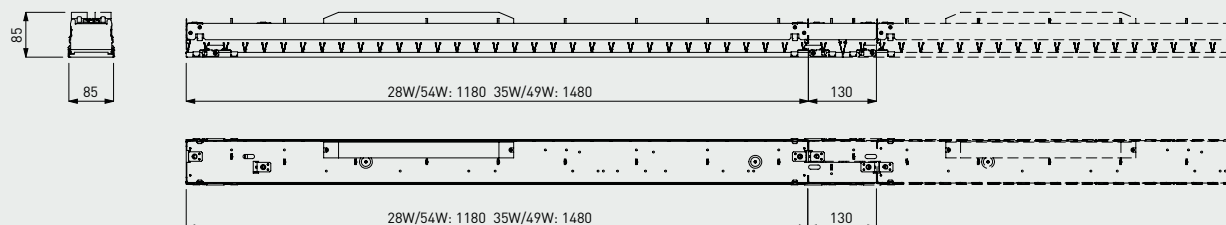


modulaire systemen

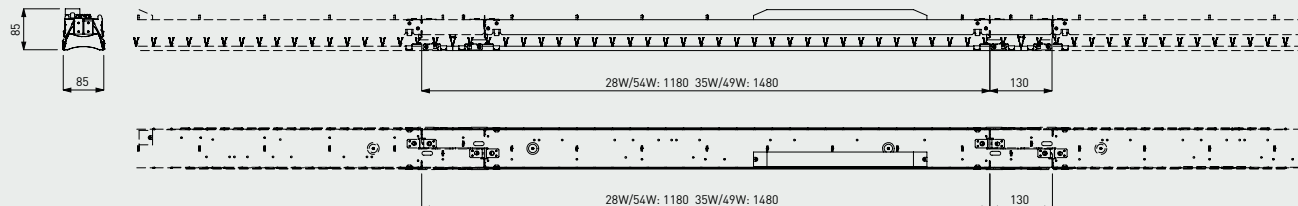
866. KARDÓ 90 - Equilum®-reflector - in lijn - 1-lamp s - midden



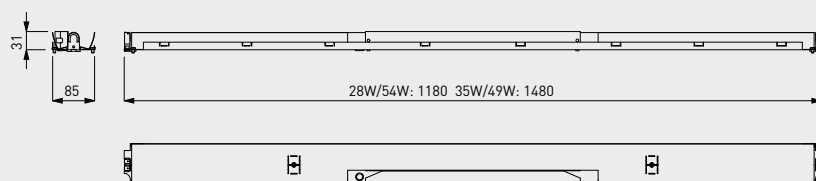
867. KARDÓ 90 - Equilum®-reflector - in lijn - 2-lamps - kop



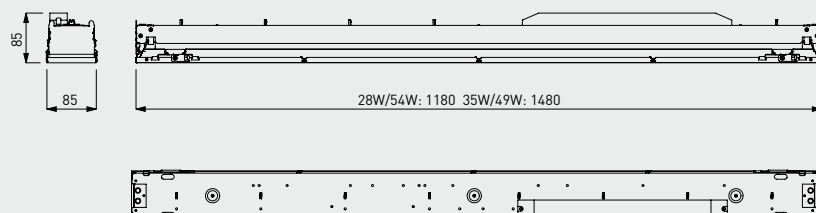
868. KARDÓ 90 - Equilum®-reflector - in lijn - 2-lamps - midden



869. KARDÓ 90 - uplight

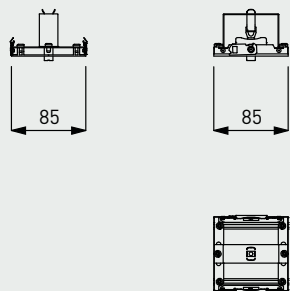


870. KARDÓ 90 - schuinstraler

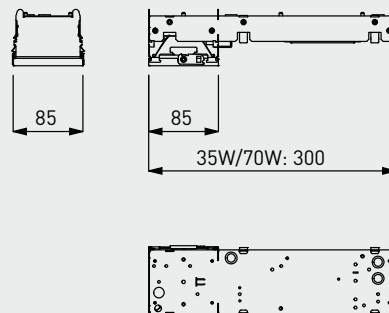


modulaire systemen

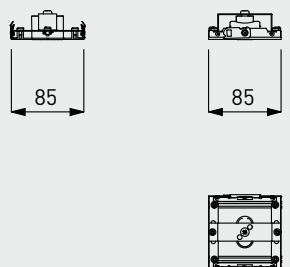
871. KARDÓ 90 - met ELS



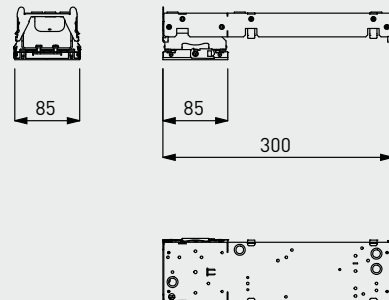
876. KARDÓ 90 - met vaste spot



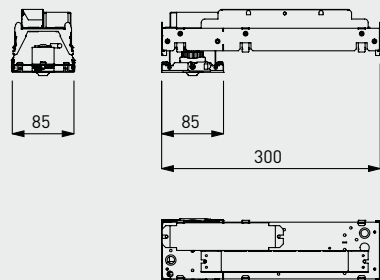
872. KARDÓ 60 - met EMD



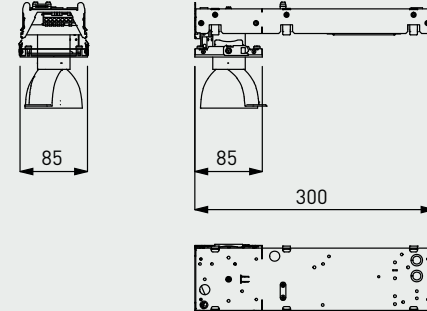
877. KARDÓ 90 - met vaste ledspot



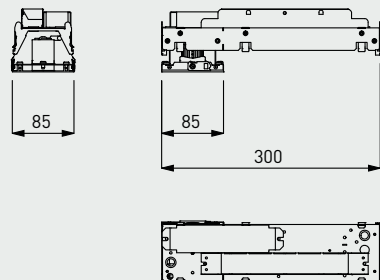
873. KARDÓ 90 - met K9 antipaniek



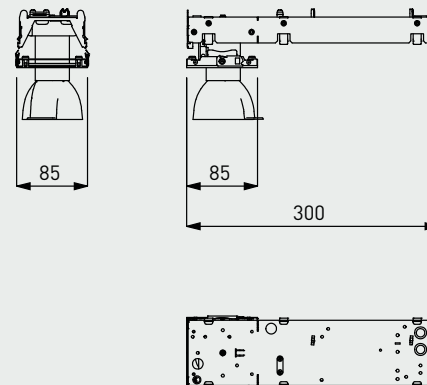
878. KARDÓ 90 - met richtbare spot



874. KARDÓ 90 - met K9 vluchtweg

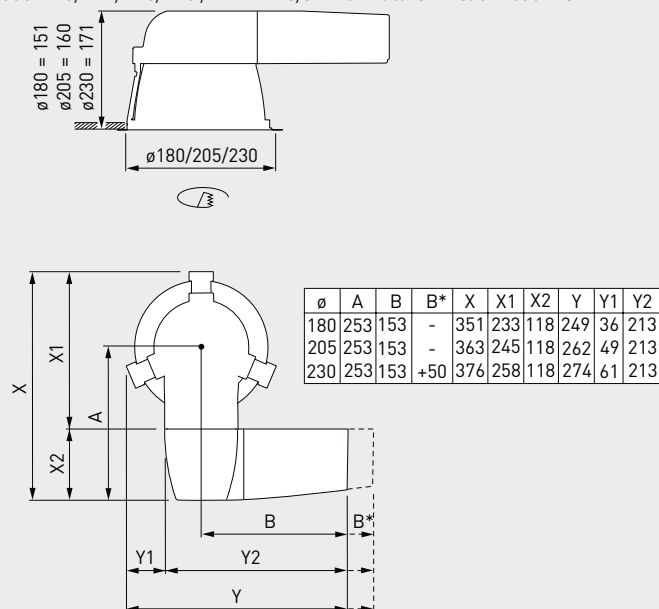


879. KARDÓ 90 - met richtbare ledspot

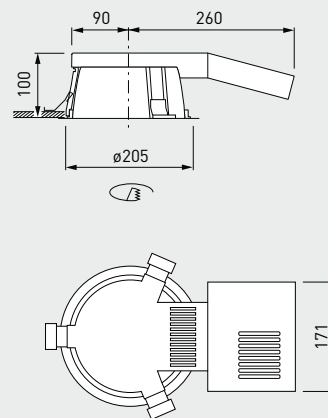


downlights

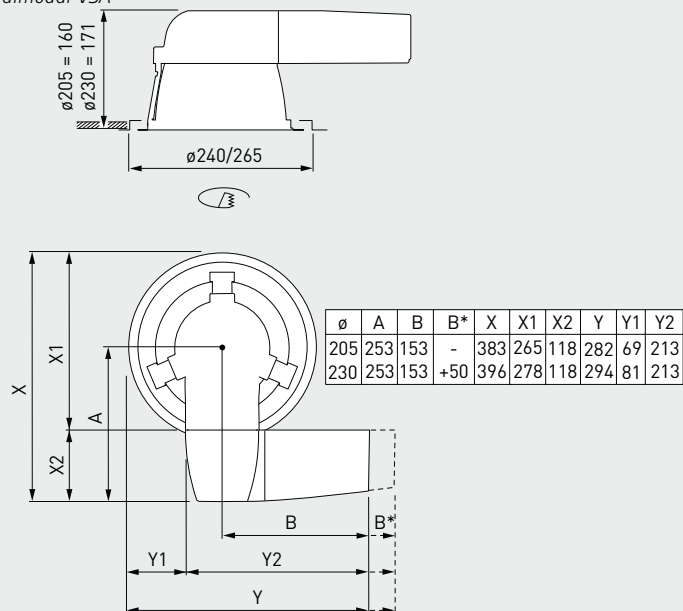
1000. D10/D12/D16/D18 / B* = 2x 26/32>-armaturen met dimbaar VSA



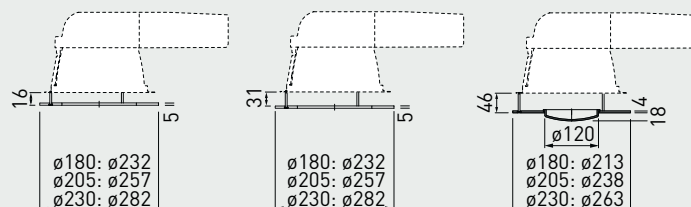
1002. D14



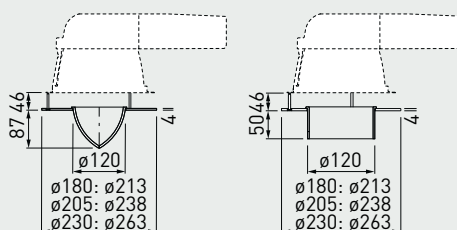
1001. D10/D12/D16/D18 - met luchtextractie / B* = 2x 23/32W armaturen met dimbaar VSA



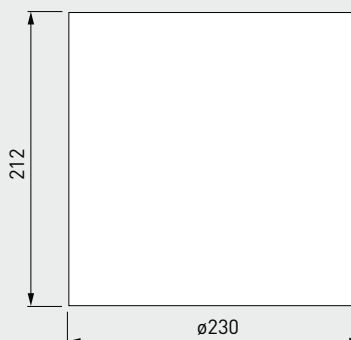
1003. D1 - met optie optie matglazen plaat en glazen ring



1004. D1 - met optie optie kegel / cilinder

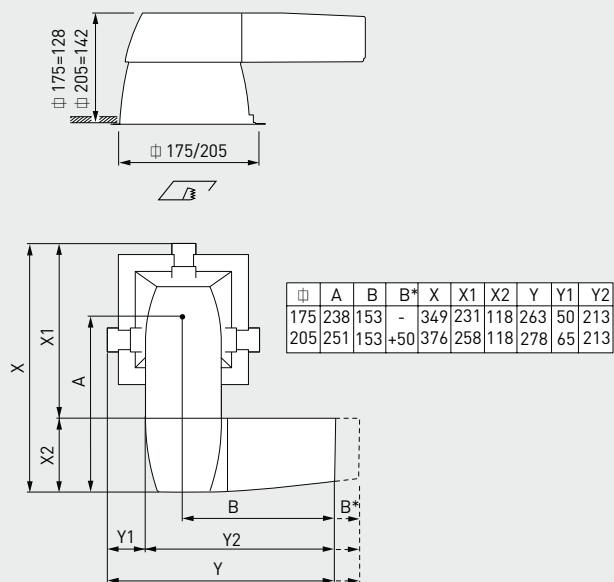


1100. D2

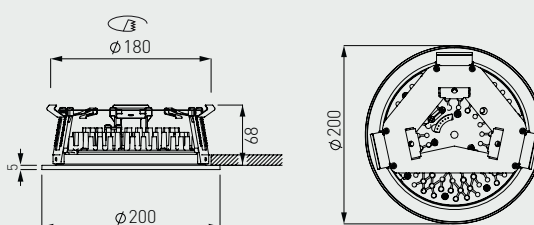


downlights

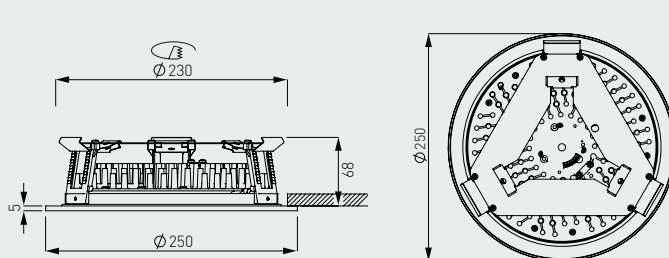
1200. D3 / B* = 2x 23/32W-armaturen met dimbaar VSA



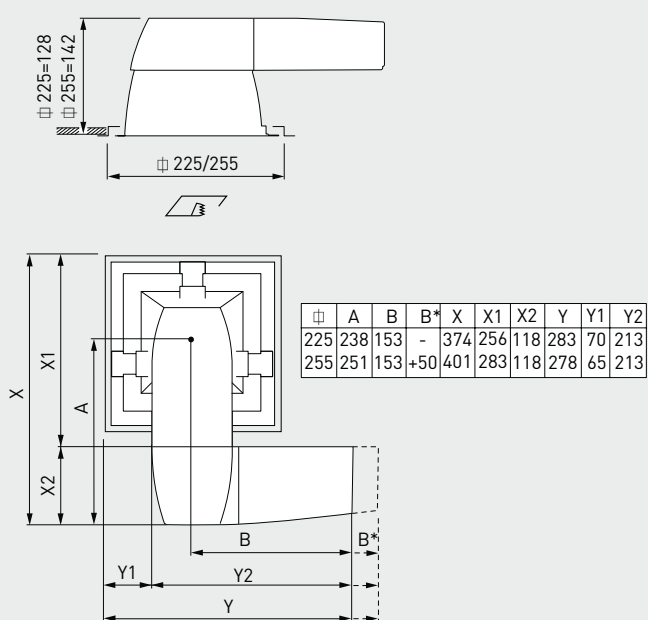
1300. D4 - 20W



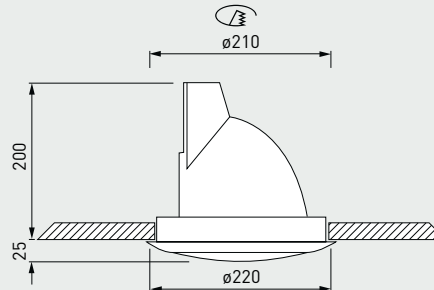
1301. D4 - 39W



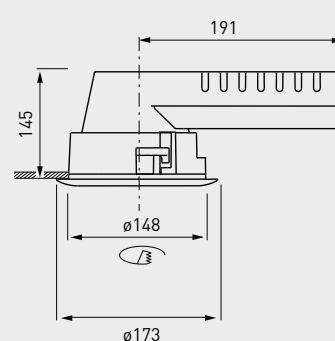
1201. D3 - met luchtextractie / B* = 2x 26/32W-armaturen met dimbaar EVSA



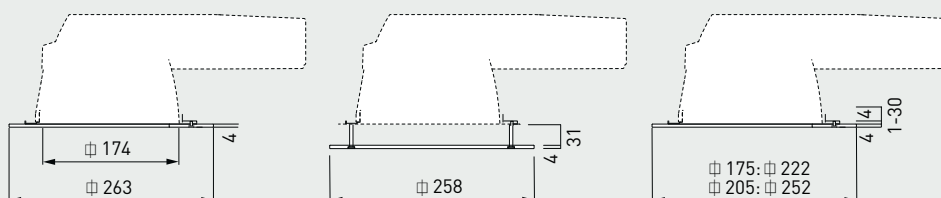
1400. D5 - Sextant



1405. D9



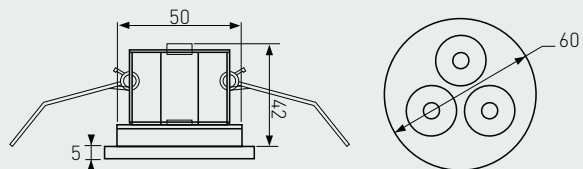
1202. D3 - met optie glazen kader/matglazen plaat/IP44



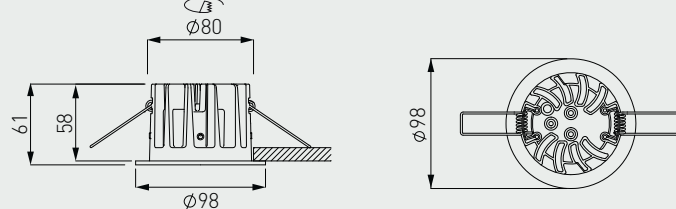
MAATSCHETSEN

spots

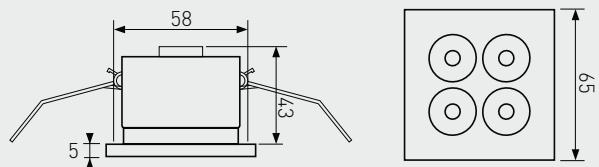
2040. DIPP 3



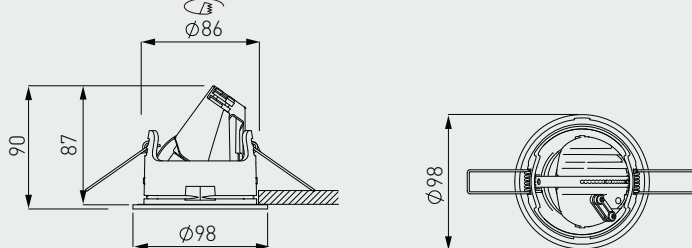
2045. FLARE - vast



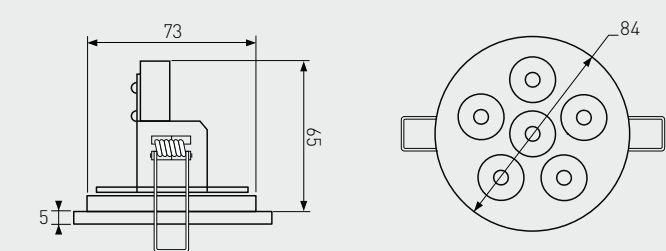
2041. DIPP 4



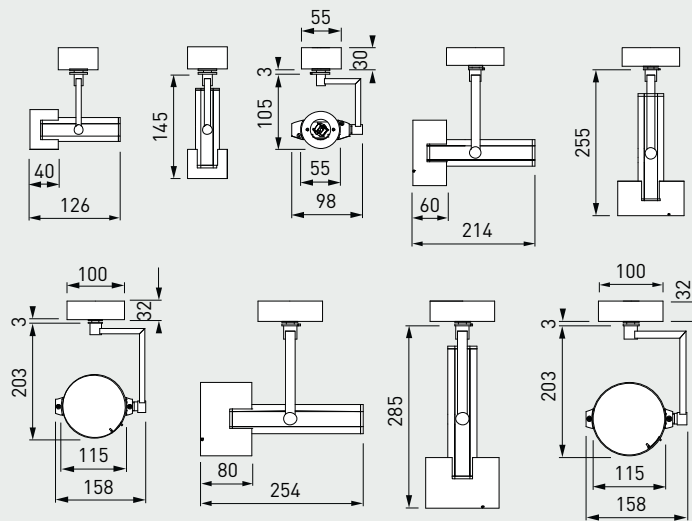
2046. FLARE - richtbaar



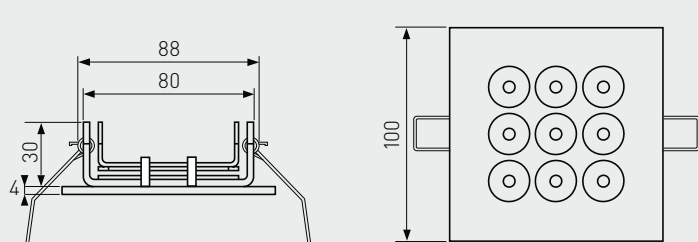
2042. DIPP 6



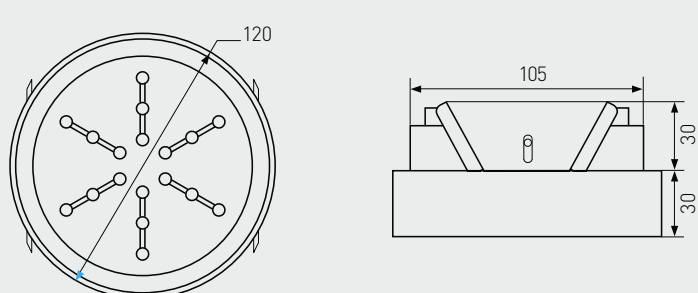
2050. FS1



2043. DIPP 9

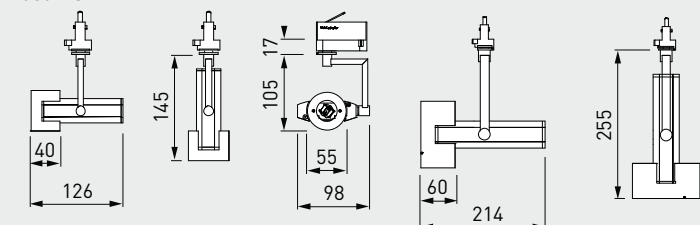


2044. FACTOR

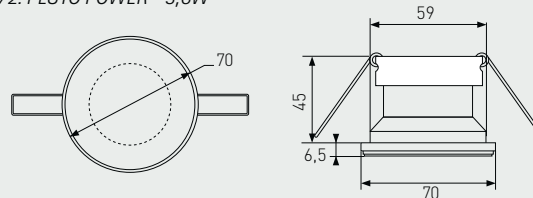


spots

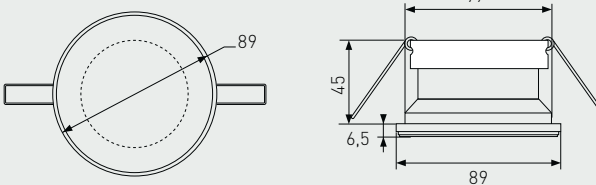
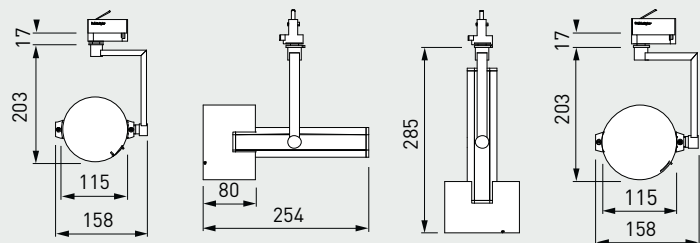
2060. FS2



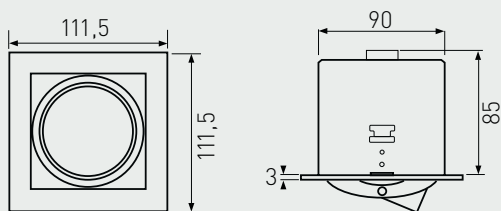
2072. PLUTO POWER - 3,6W



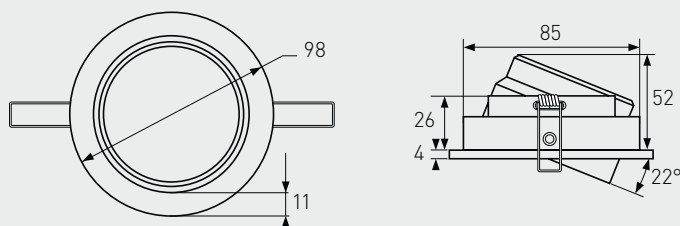
2073. PLUTO POWER - 7,2W



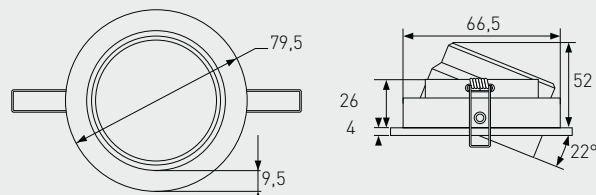
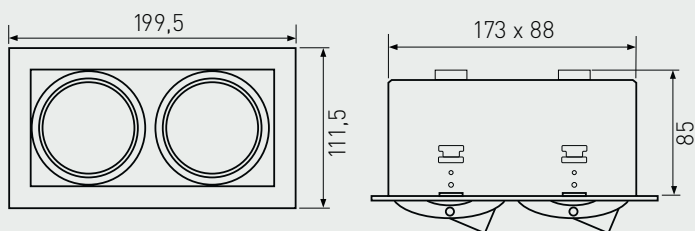
2070. MILKY-WAY



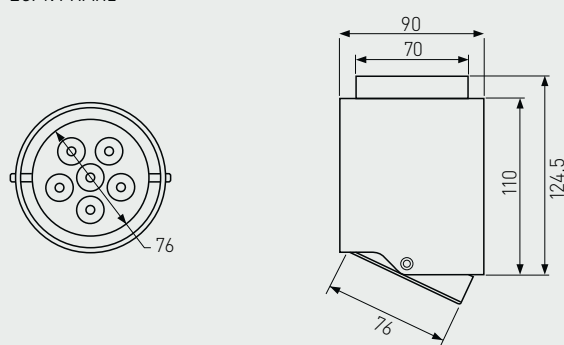
2074. PLUTO MOVE - 3,6W



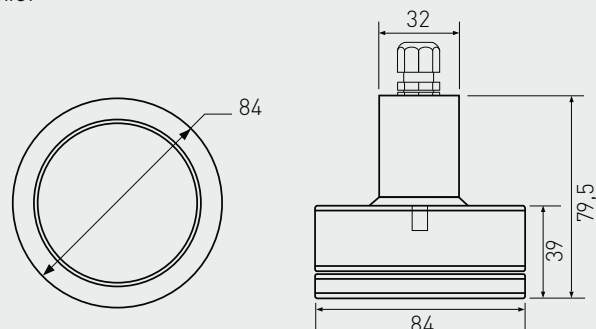
2075. PLUTO MOVE - 7,2W



2071. PHARE



2076. RIOT

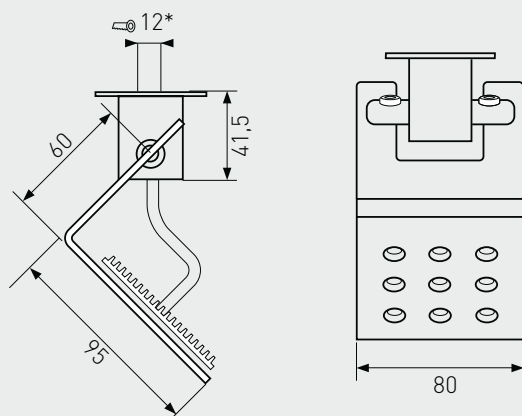


MAATSCHETSEN

spots

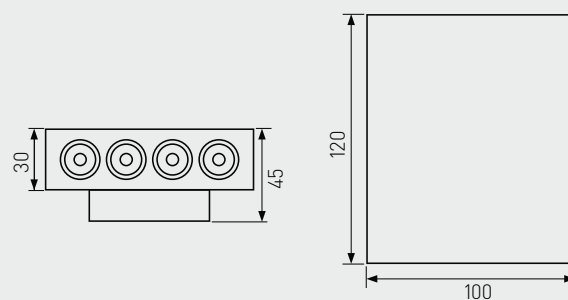
wandarmaturen

2077. SQUAD

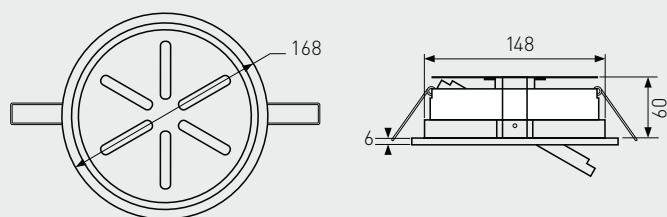


* Afmetingen van de voeding (L x B x H): 99 x 39 x 24 mm

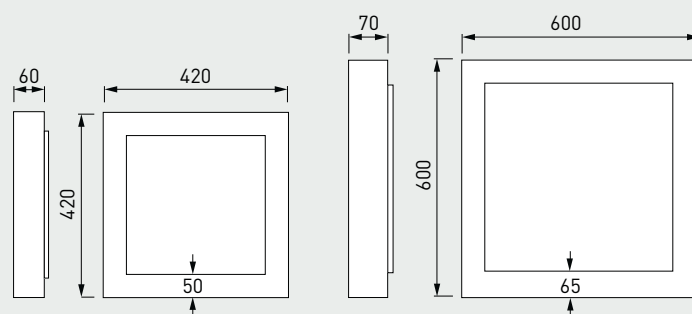
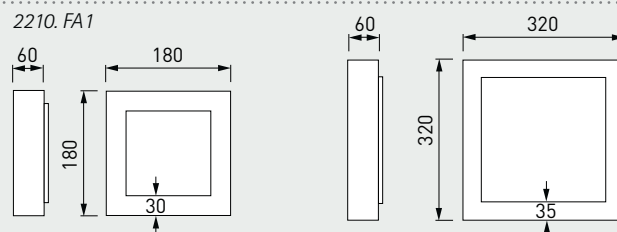
2209. BLOQ



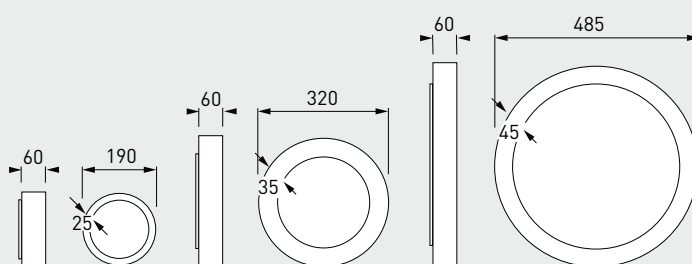
2078. STARKY



2210. FA1

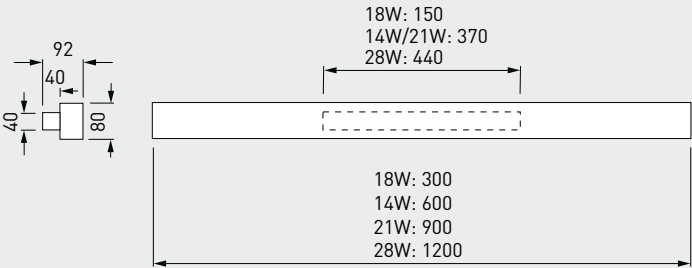


2220. FA2

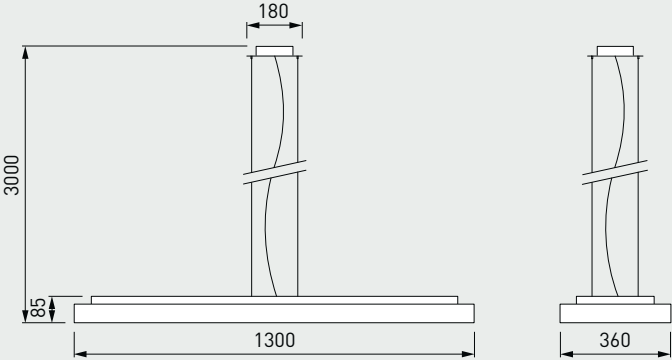


wandarmaturen

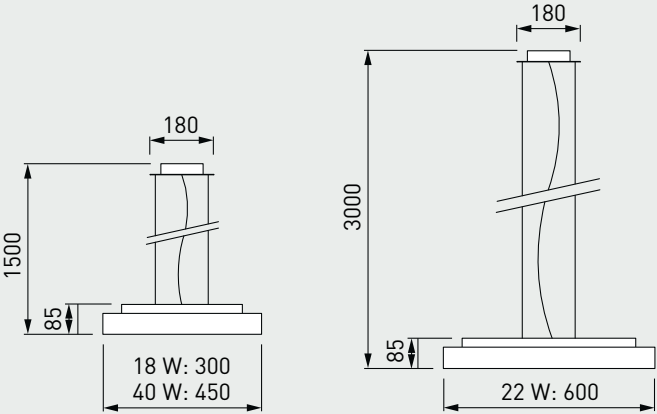
2230. FA4



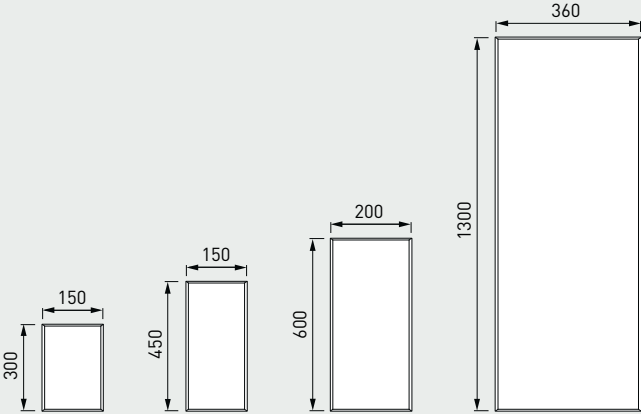
2250. FA6 - gependeld



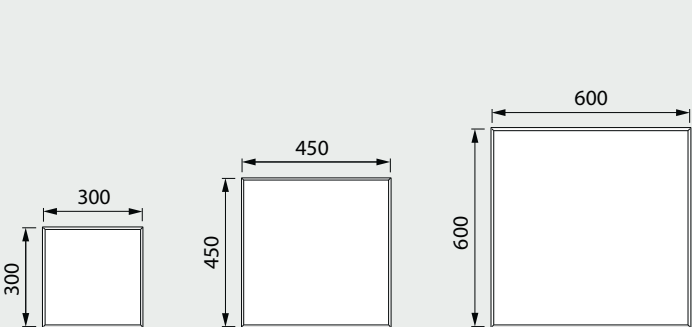
2240. FA5 - gependeld



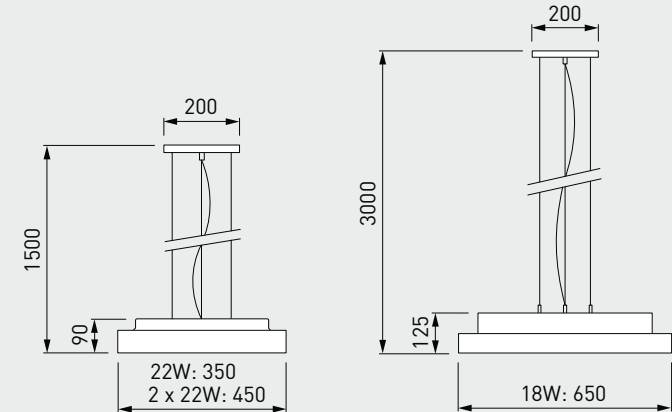
2251. FA6 - opbouw



2241. FA5 - opbouw



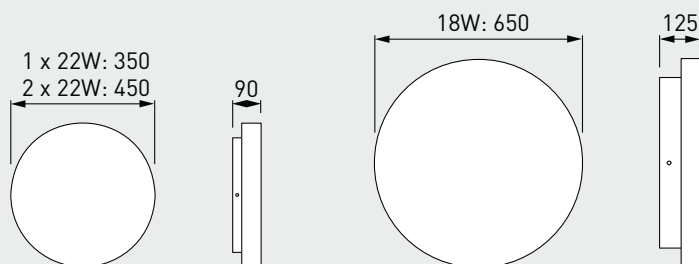
2260. FA7 - gependeld -



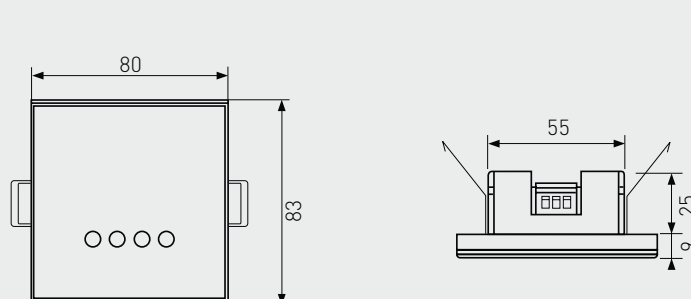
MAATSCHETSEN

wandarmaturen

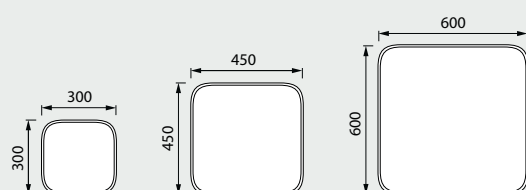
2261. FA7 - opbouw



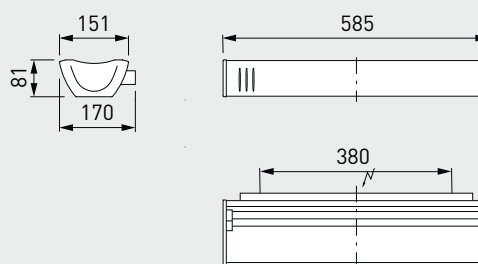
2281. GUIDE



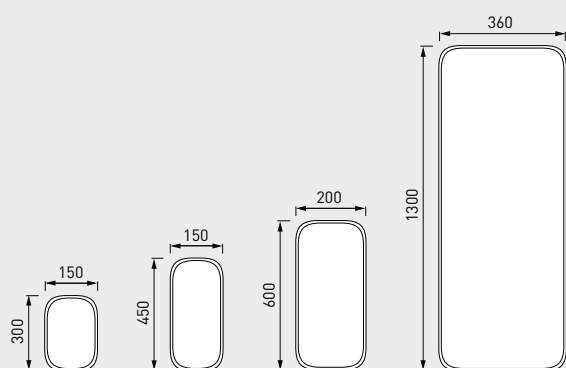
2270. FA9



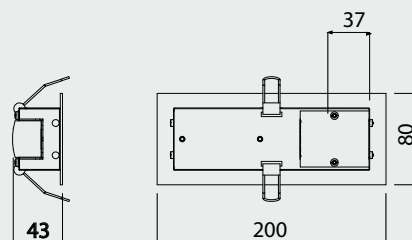
2300. RT4



2280. FA10

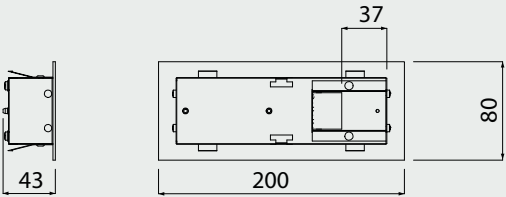


2301. UW - holle wand

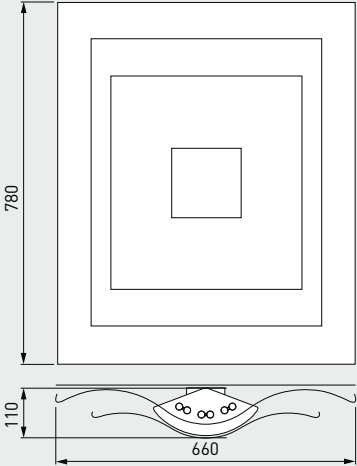


wandarmaturen

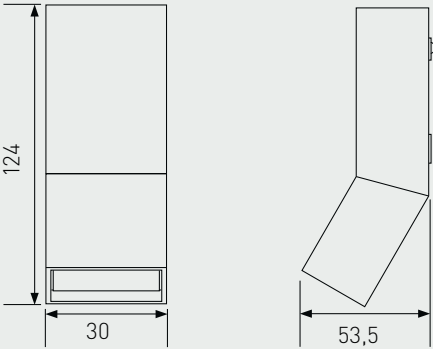
2302. UW - volle wand



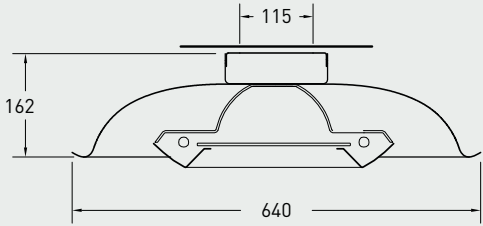
2340. AMANTA



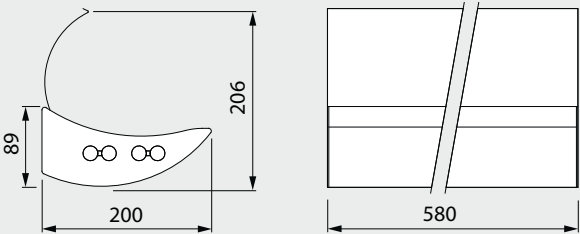
2304. WA?



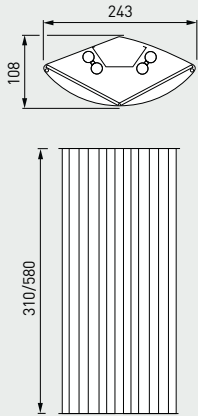
2345. ASKY



2305. ALADIN



2350. ATITA

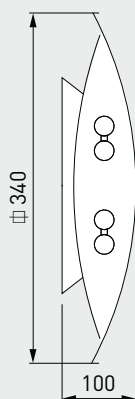


MAATSCHETSEN

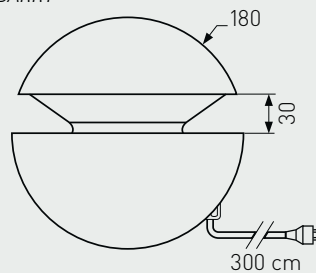
wandarmaturen

decoratief en accent

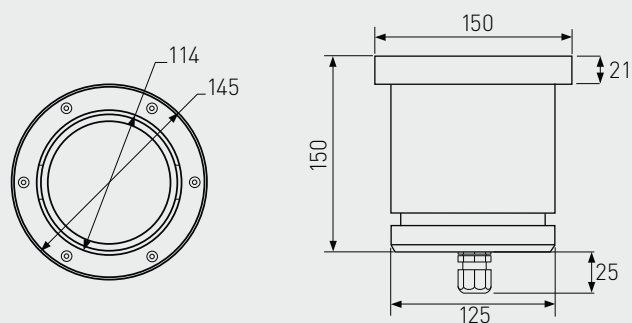
2360. AVELA



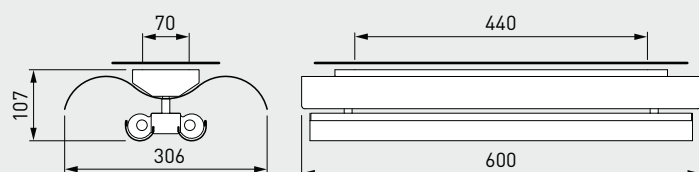
2391. BARRY



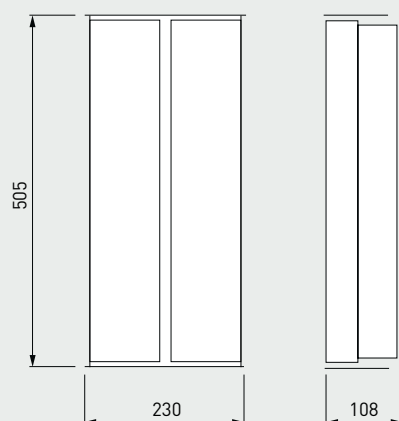
2392. GROUND MOVE



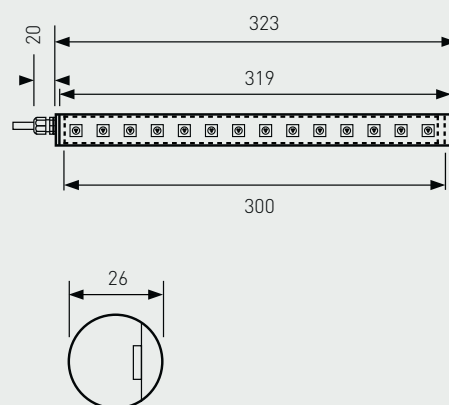
2370. AXTRA



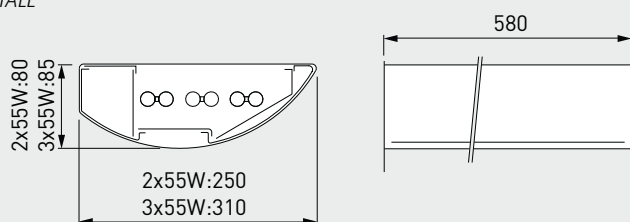
2380. ELLO



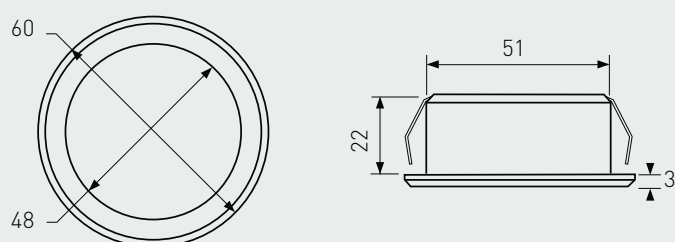
2393. LEDSTRIP20 / LEDSTRIP30 / LEDSTRIP SMD



2390. ETALE

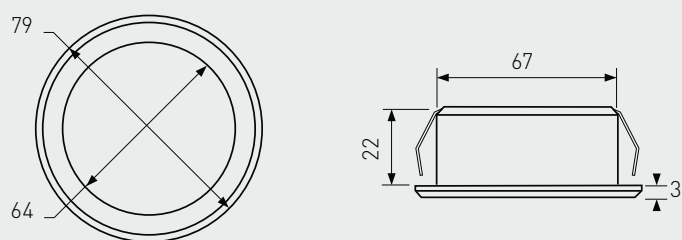


2396. MINI 4W

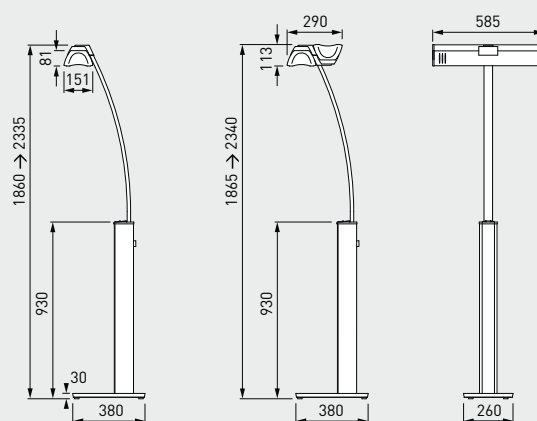


staande armaturen

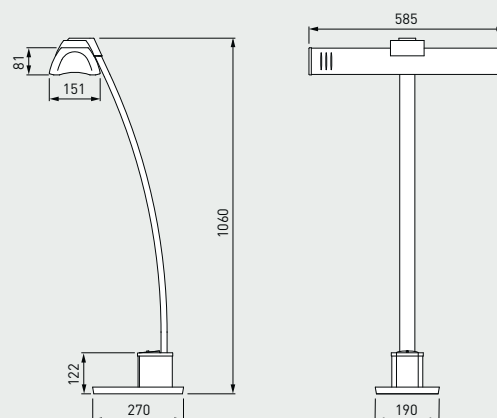
2397. MINI 8W



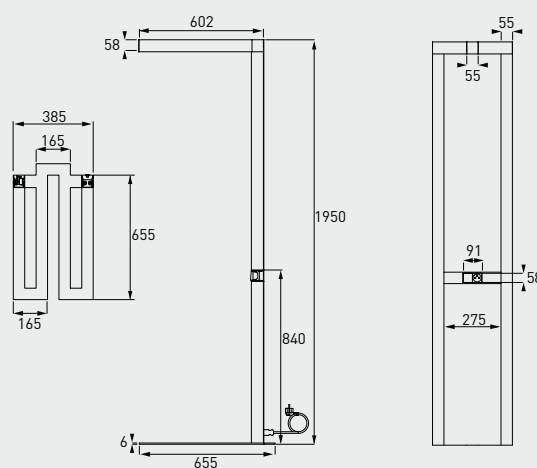
2500. RT5 - 14W



2501. RT5 - 14W



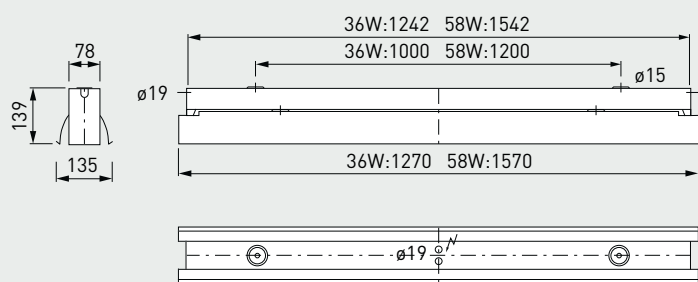
2502. PADEO



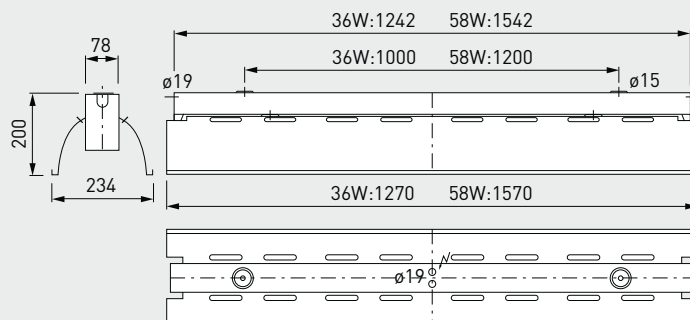
MAATSCHETSEN

lichtlijnsystemen

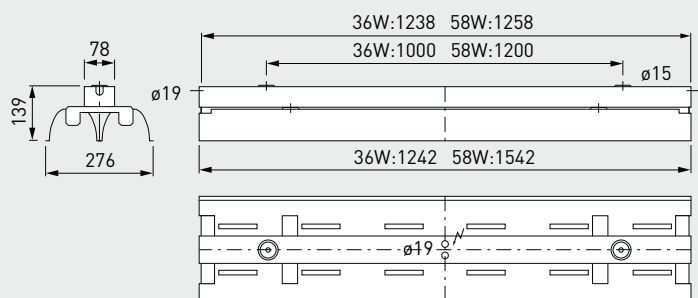
3000. E31 - individueel - 1-lamps



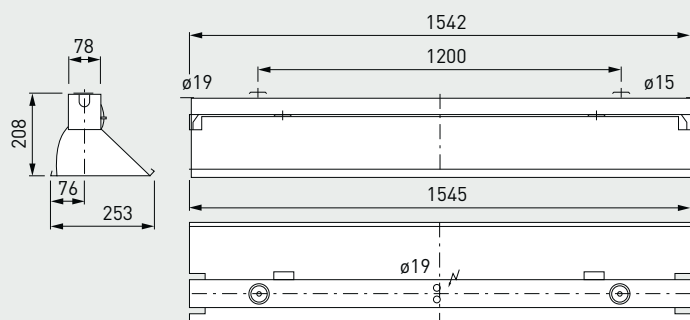
3400. E32/E35 - individueel



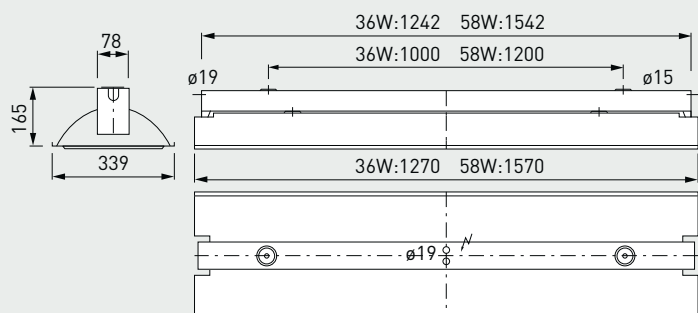
3001. E31 - individueel - 2-lamps



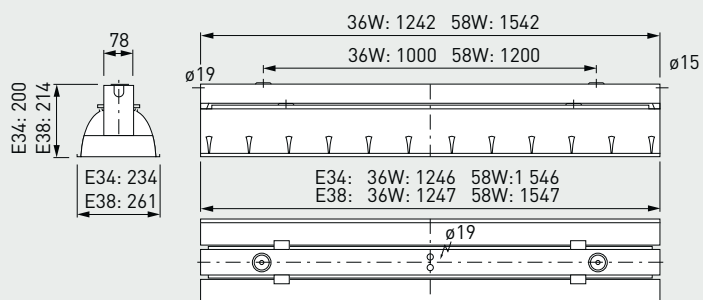
3600. E36/E37 - individueel



3200. E33 - individueel

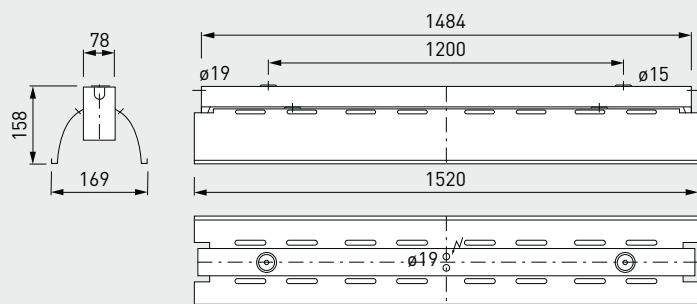


3800. E34/E38 - individueel

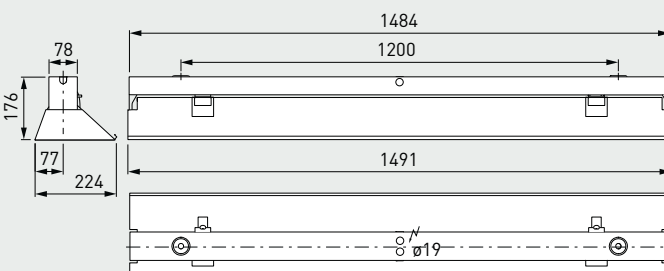


lichtlijnsystemen

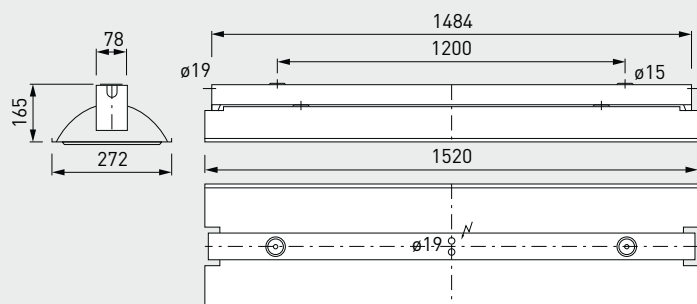
4001. E52 - individueel



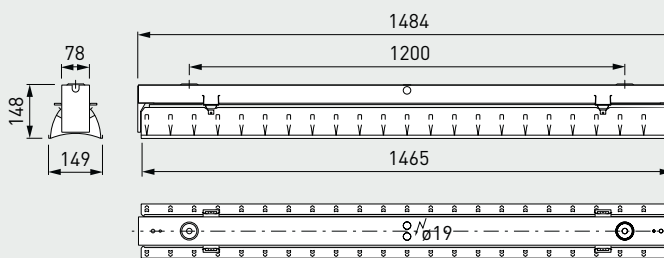
4201. E56 - individueel



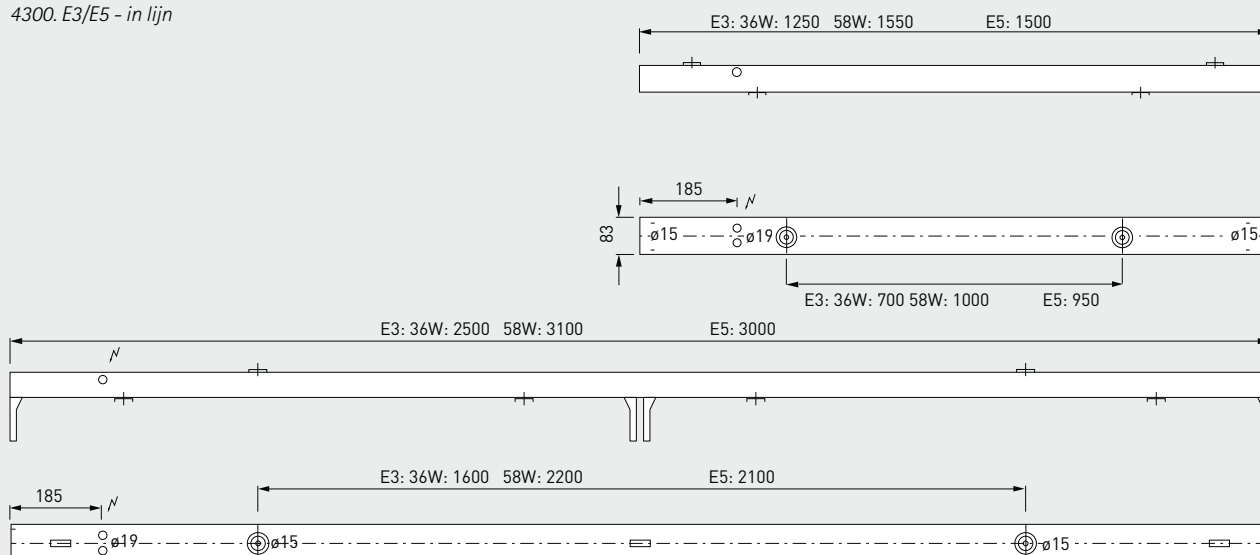
4101. E53 - individueel



4250. E58 - individueel

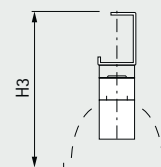
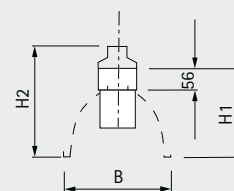
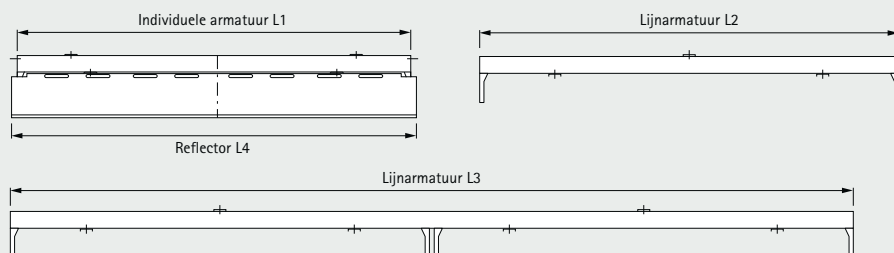


4300. E3/E5 - in lijn



lichtlijnsystemen

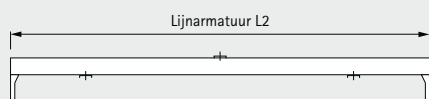
4300. E3/E5 - in lijn

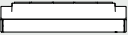
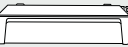


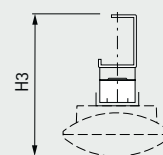
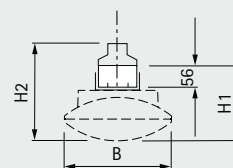
Type	Uitvoering	L1	L2	L3	L4	B	H1	H2	H3
E31 	1 x 36 W	1242	1250	2500	1270	135	139	191	276
	1 x 58 W	1542	1550	3100	1570	135	139	191	276
	2 x 36 W	1238	1250	2500	1242	276	139	191	276
	2 x 58 W	1538	1550	3100	1542	276	139	191	276
E32/E35 	1 x 36 W	1242	1250	2500	1270	234	200	252	337
	1 x 58 W	1542	1550	3100	1570	234	200	252	337
	2 x 36 W	1242	1250	2500	1270	234	200	252	337
	2 x 58 W	1542	1550	3100	1570	234	200	252	337
E33 	1 x 36 W	1242	1250	2500	1270	339	165	217	302
	1 x 58 W	1542	1550	3100	1570	339	165	217	302
	2 x 36 W	1242	1250	2500	1270	339	165	217	302
	2 x 58 W	1542	1550	3100	1570	339	165	217	302
E34 	1 x 36 W	1242	1250	2500	1246	234	200	252	337
	1 x 58 W	1542	1550	3100	1546	234	200	252	337
	2 x 36 W	1242	1250	2500	1246	234	200	252	337
	2 x 58 W	1542	1550	3100	1546	234	200	252	337
E36/E37 	1 x 58 W	1542	1550	3100	1545	253	208	260	345
	2 x 58 W	1542	1550	3100	1545	253	208	260	345
E38 	1 x 36 W	1242	1250	2500	1247	261	214	266	351
	1 x 58 W	1542	1550	3100	1547	261	214	266	351
	2 x 36 W	1242	1250	2500	1247	261	214	266	351
	2 x 58 W	1542	1550	3100	1547	261	214	266	351
E39 	1 x 58 W	1542	1550	3100	1547	165	156	208	293
E52 	1 x 35 W	1484	1500	3000	1520	169	158	210	295
	2 x 35 W	1484	1500	3000	1520	169	158	210	295
E53 	1 x 35 W	1484	1500	3000	1520	272	165	217	302
	2 x 35 W	1484	1500	3000	1520	272	165	217	302
E56 	1 x 35 W	1484	1500	3000	1500	224	176	228	313
	2 x 35 W	1484	1500	3000	1500	224	176	228	313
E58 	1 x 35 W	1484	1500	3000	1500	149	148	200	285
	2 x 35 W	1484	1500	3000	1500	149	148	200	285

lichtlijnsystemen

4300. E3/E5 - in lijn



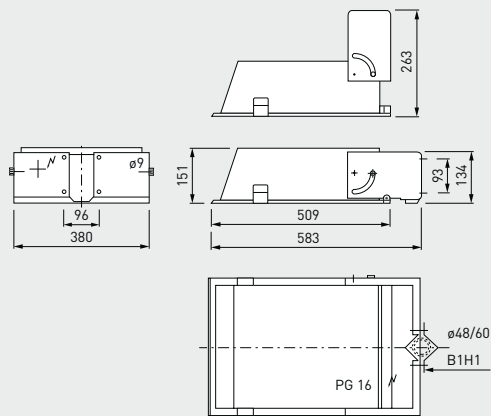
Type	Code	Uitvoering	L2	B	H1	H2	H3
K1 	E309/058S.	langs	1550	155	144	196	281
	E5009/035S.	dwars	1550	304	144	196	281
	E309/058S.	langs	1500	155	144	196	281
	E5009/035S.	dwars	1500	304	144	196	281
K2 	E309/058S.	langs	1550	155	314	366	451
	E5009/035S.	dwars	1550	304	314	366	451
	E309/058S.	langs	1500	155	314	366	451
	E5009/035S.	dwars	1500	304	314	366	451
K3 	E309/058S.	langs	1550	180	171	223	308
	E5009/035S.	dwars	1550	359	171	223	308
	E309/058S.	langs	1500	180	171	223	308
	E5009/035S.	dwars	1500	359	171	223	308
K4 	E309/058S.	langs	1550	152	177	229	314
	E5009/035S.	dwars	1550	400	177	229	314
	E309/058S.	langs	1500	152	177	229	314
	E5009/035S.	dwars	1500	400	177	229	314
K8 	E309/058S.	langs	1550	155	158	210	295
	E5009/035S.	dwars	1550	360	158	210	295
	E309/058S.	langs	1500	155	158	210	295
	E5009/035S.	dwars	1500	360	158	210	295



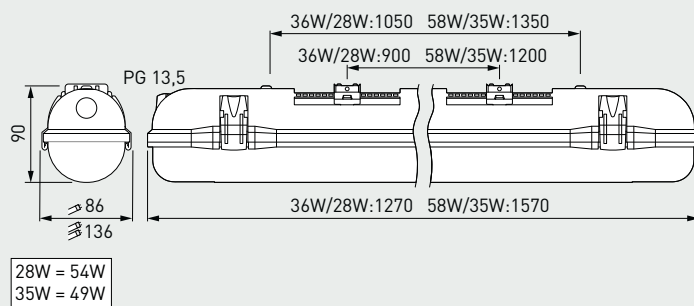
MAATSCHETSEN

armaturen met hoge bescherming

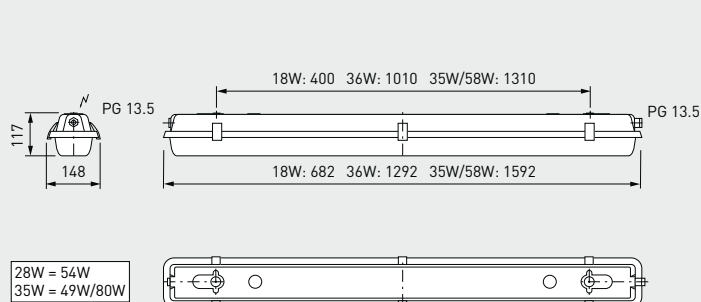
5000. B1



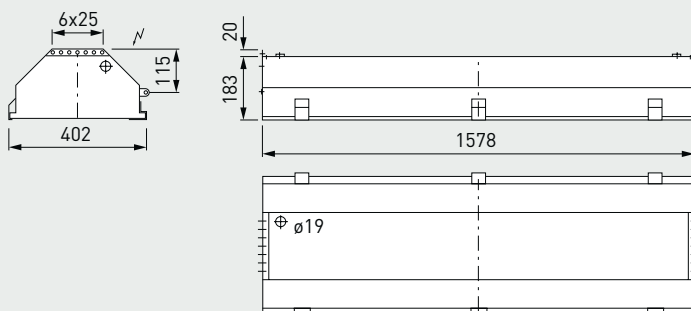
5400. E6



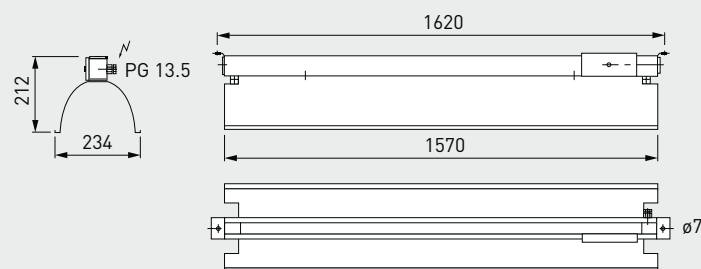
5100-5101-5102. E1 - inox beugels standaard: variabele bevestigingsafstand



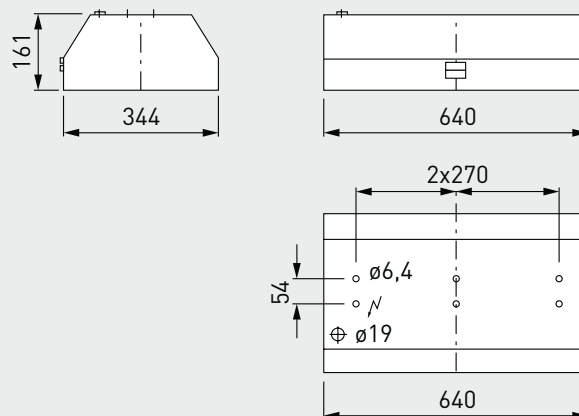
5500. E90



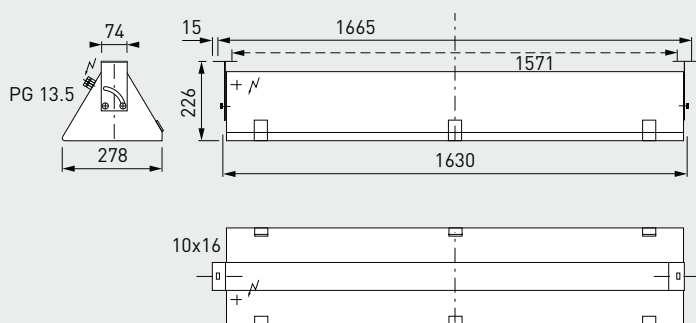
5200. E2



5501. E95

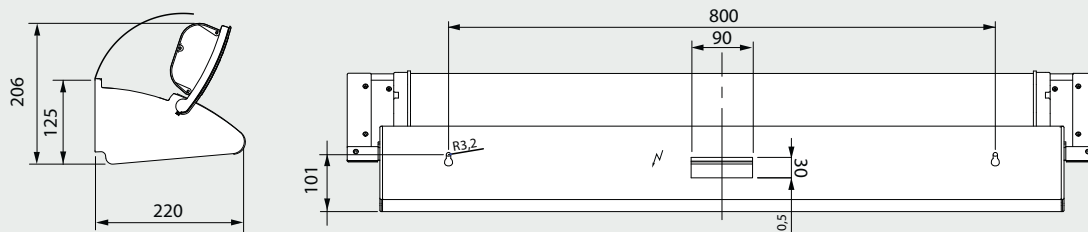


5300. E4

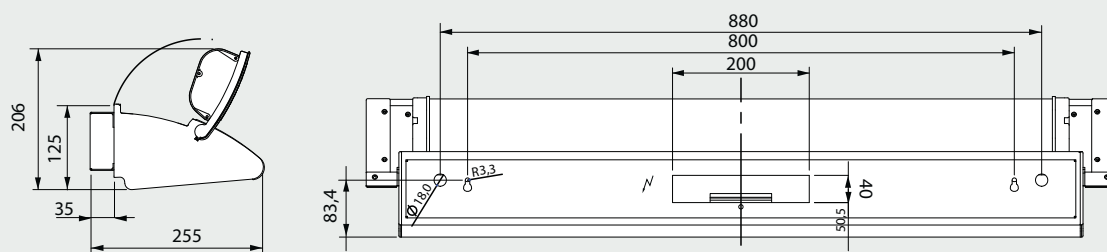


medische systemen

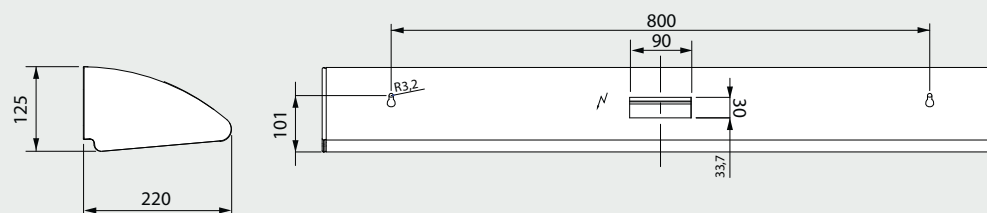
6000. R9 - opbouw - vast



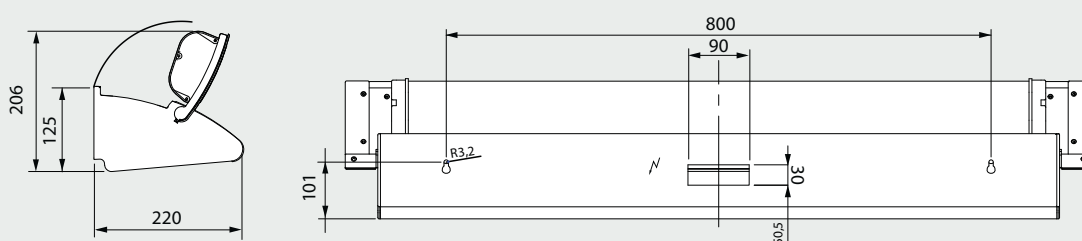
6001. R9 - opbouw - richtbaar



6002. R9 - opbouw op kanaal - vast



6003. R9 - opbouw op kanaal - richtbaar



GARANTIE VERLICHTING

LEVERINGEN

Op al onze leveringen zijn onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van toepassing.

VIJF JAAR GARANTIE OP ELEKTRONISCHE VOORSCHAKELAPPARATEN VAN PHILIPS EN OSRAM

Betreft garantie op:

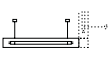
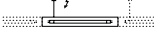
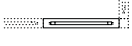
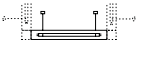
- Elektronische voorschakelapparaten en dimbare elektronische voorschakelapparaten voor T5-ø16mm, T8-ø26mm en compact fluorescentielampen.
Zowel de armaturen als de lampen dienen bij ETAP gekocht te zijn (eerste aanschaf lampen).
Kapotte lampen moeten vervangen worden door lampen die voldoen aan IEC.
De garantieperiode gaat in op de dag van de levering van de armaturen.
- In geval van defect zal ETAP een nieuw elektronisch voorschakelapparaat leveren zonder bijkomende kosten, indien deze aantoonbaar door materiaal- of fabricagefouten binnen de garantie is uitgevallen.
- Armaturen moeten binnen de specificatie worden gebruikt (spanning, IP graad, omgevings-temperatuur...).
- Onze garantie gaat niet verder dan tot het leveren van nieuwe elektronische voorschakelapparaten ter vervanging van hetgeen ondeugdelijk is. De vervanging geschiedt op kosten van de afnemer.
- ETAP behoudt zich het recht voor om over de afhandeling van de claim zelf te beslissen. Om een foutenanalyse te kunnen doorvoeren, dienen de defecte elektronische voorschakelapparaten samen met een kopie van de oorspronkelijke factuur naar ETAP te worden gezonden.
- Wettelijke garantieclaims blijven onverminderd van kracht en blijven los daarvan en in overeenkomst ermee gelden.
- Garantieclaims worden door ETAP afgehandeld.
- De algemene verkoopvoorwaarden van ETAP blijven van toepassing. In geval van tegenstrijdigheid tussen de algemene verkoopvoorwaarden en onderhavig document, heeft onderhavig document voorrang.

TABELVERKLARING VERLICHTING

HOOFDING

module	armatuur geschikt voor vermelde plafondmodulatie
lamptype	aantal lampen en lampvermogen (zie ook p 368)
$L_{\text{gem-grens}}$	grenswaarde van de gemiddelde luminantie uitgedrukt in cd/m^2 bij de vermelde uitstralingshoek. Deze waarde geldt rondomrond de armatuur voor de standaard-lamppositie (zie ook p 364)
UGR	verblindingslimiet voor de standaard lamppositie (zie ook p 364)
η	totaal rendement uitgedrukt in %
L x B x H	afmetingen van de armatuur uitgedrukt in mm (lengte x breedte x hoogte)
schets nr	nummer van de detailschets die terug te vinden vanaf p 384
lucht	oppervlakte van de luchtextractieopeningen uitgedrukt in cm^2
	• integratie van een noodunit is standaard mogelijk - niet standaard mogelijk, indien gewenst contacteer ETAP - het vermelde F-teken geldt niet voor de versies met noodunit.

SYMBOLLEN BIJ BESTELCODE

Plafondmontage	Pendelmontage	
		Individueel armatuur, enkele lampenlengte
		Individueel armatuur, dubbele lampenlengte
		Eindarmatuur
		Eindarmatuur met voedingskabel
		Eindarmatuur met koppelstuk onder hoek 90° aan 1 zijde
		Eindarmatuur voor externe dimming met één kabel zodat voedings- of stuurkabel elk naar een aparte eindarmatuur kan geleid worden
		Tussenarmatuur (of eindarmatuur bij R2 en R8)
		Tussenarmatuur met voedingskabel
		Tussenarmatuur met koppelstuk onder hoek 90° aan 1 zijde
		Tussenarmatuur met koppelstuk onder hoek 90° aan 2 zijde
		Lijnsegment met dubbele lampenlengte en lampen links
		Lijnsegment met dubbele lampenlengte en lampen rechts
		Lijnsegment met dubbele lampenlengte en lampen links en rechts
		Lijnsegment met enkele lampenlengte en voorschakel-apparaat

BASISBEGRIPPEN NOODVERLICHTING

Noodverlichtingarmaturen bestaan uit twee grote categorieën. Enerzijds zijn er de armaturen met pictogram voor signalering. Anderzijds zijn er de armaturen voor verlichting in noodsituaties, met een onderscheid tussen vluchtwegverlichting en antipaniekverlichting.

Voor meer informatie, raadpleeg het hoofdstuk "Normen Noodverlichting" op pagina 430.

TYPES NOODVERLICHTING

Signalering vereist specifieke armaturen. Voor vluchtweg- en antipaniekverlichting zijn verschillende oplossingen mogelijk:

NOODVERLICHTING	
Verlichting	Signalering
specifieke noodverlichtingsarmaturen	specifieke noodverlichtingsarmaturen
verlichtingsarmaturen met ledmodule	-
verlichtingsarmaturen - decentraal: met noodunit - aangesloten op centrale noodvoeding	-

SPECIFIEKE ARMATUREN VOOR NOODVERLICHTING

Deze armaturen zijn speciaal ontworpen voor vluchtweg- en/of antipaniekverlichting.

Lichttechnische optimalisatie laat toe om de armaturen te installeren met grote tussenafstanden, waardoor u met weinig armaturen voldoet aan de norm.

De armaturen zijn uitgerust met een specifieke elektronica voor een optimale start (en dus lange levensduur) van de lamp en voor een laag energieverbruik.

LEDMODULES INGEBOUWD IN ARMATUREN VOOR VERLICHTING

Een ledmodule bestaat uit een lichtbron met led, een elektronische aansturing en een batterijset (bij decentrale toepassing). Ze wordt onopvallend geïntegreerd in een verlichtingsarmatuur.

In noodwerking zorgt de led voor het nodige licht.

Omdat het licht van de led verspreid wordt met een deskundig optisch systeem, voldoet u aan de veiligheidsnormen met een beperkt aantal ledmodules. De led in de module is schakelgevoelig; en heeft bovendien een zeer lange levensduur, waardoor u ze in principe nooit hoeft te vervangen.

NOODUNITS INGEBOUWD IN ARMATUREN VOOR VERLICHTING

Hier gebruiken we de verlichtingarmaturen ook om licht te geven in een noodsituatie door ze aan te sluiten op een externe noodvoeding ofwel door een noodunit in te bouwen.

Zo'n noodunit bestaat uit elektronica en een batterijset. Bij deze oplossing is er geen aparte noodverlichting zichtbaar, omdat dezelfde lichtbron zowel voor de normale verlichting als voor noodverlichting wordt gebruikt. De lichtverdeling is deze van het armatuur voor verlichting en is dus niet ideaal voor noodverlichting. Om aan de norm te voldoen moet u wellicht relatief veel noodunits plaatsen.

CENTRALE OF DECENTRALE NOODVERLICHTING

De noodverlichting neemt de functie van de normale verlichting bij spanningsuitval over. De energievoorziening kan bij noodverlichting op twee manieren gebeuren. Afhankelijk van waar de energiebron zich bevindt, spreekt men van een centraal of decentraal systeem.

CENTRAAL SYSTEEM - CENTRALE VOEDING

In een centraal systeem komt de energie in een noodsituatie van een centrale voeding. Armaturen voor een centraal systeem zijn verkrijgbaar in 230V, wisselstroom en gelijkstroom.

DECENTRAAL SYSTEEM

In een decentraal systeem is elke noodverlichtingarmatuur uitgerust met een eigen oplaadbare batterij. Elke decentrale armatuur functioneert autonoom en reageert zelfstandig op spanningsdalingen. Het systeem is onbeperkt uitbreidbaar en de kans op uitval van de volledige installatie is nihil. Alle autonoom werkende armaturen van ETAP zijn voorzien van een automatische zelftest. Decentrale noodverlichting is berekend op een nominale wisselspanning van 230V. De armaturen zijn bestand tegen schommelingen in de netspanning tussen 207 en 245V.

PERMANENT, NIET-PERMANENT, GESCHAKELD PERMANENT OF TRAPPENHUISSCHAKELING

Bij permanente armaturen functioneert de lamp ononderbroken, ook wanneer de netspanning aanwezig is. Ze zijn ideaal als signalering om vluchtwegen, nooduitgangen en reddingsposten aan te duiden.

De lamp van niet-permanente noodverlichting gaat pas branden als de netspanning uitvalt. Komt de netspanning terug? Dan dooft de lamp.

Geschakeld permanente armaturen kunnen samen met de netspanning aan en uit geschakeld worden. In noodgevallen zijn ze echter altijd aangeschakeld, ongeacht de schakelaarpositie. Noodverlichtingsarmaturen uitgerust met deze functie kunnen bijgevolg ook als algemene verlichting gebruikt worden.

Trappenhuischakeling zorgt ervoor dat de armaturen in noodwerking voor een bepaalde tijd aangeschakeld kunnen worden, zodat de energiebron gespaard kan worden. Hierdoor kan de autonomie van de stroombron (batterij) voor veiligheidsdoeleinden in bepaalde gevallen (bijvoorbeeld rusthuizen, ziekenhuizen,...) verminderd worden.

BATTERIJEN

Batterijen zijn een belangrijk onderdeel van decentrale noodverlichting. ETAP maakt gebruik van twee types batterijen: Nikkel-Cadmium (NiCd)-batterijen en Nikkel-MetaalHydride (NiMH)-batterijen. Batterijen zijn gevoelig voor ompoling, die de levensduur nadelig beïnvloedt. Ompoolbeveiliging voorkomt dat de batterijpolariteit door chemische reactie omwisselt door te sterke uitputting. Gebruikte batterijen worden gerecupereerd en gerecycleerd (Bebat (B)-Stibat (NL)).

AUTONOMIE

Als de netspanning uitvalt, gaat de armatuur voor noodverlichting voor een bepaalde tijd branden. De autonomie van een armatuur wordt bepaald door de energie van de ingebouwde batterij. Voor de meeste toepassingen is een autonomie van één uur genoeg. Versies met een autonomie van drie uur zijn erg nuttig wanneer evacuatie meer tijd vraagt.

CABINESCHAKELING

Typische schakelwijze voor technische ruimtes b.v. hoogspanningscabines. De armaturen zijn zo geschakeld dat ze pas functioneren nadat de technicus ze ter plaatse in werking stelt. Speciaal daarvoor is dan een schakelaar voorzien.

AUTOMATISCHE ZELFTEST



Een goed functionerende noodverlichtingsinstallatie staat of valt met een regelmatige controle. Bij ETAP is elke decentrale armatuur uitgerust met een European Safety Test (EST) die zorgt voor een uitgebreide en frequente controle conform IEC 62034. Voor detailinformatie: zie p 339. Armaturen met een automatische zelftest garanderen u een verhoogde veiligheid en een belangrijke tijd- en geldbesparing tijdens de controle van hun werking. Zonder zelftest bent u immers volgens de norm verplicht om regelmatig de spanning uit te schakelen en na het verstrijken van de vooropgestelde autonomie te controleren of de armaturen nog branden.

TESTDRUKKNOP

Alle decentrale armaturen zijn uitgerust met een testdrukknop. Met die knop simuleert u een spanningsonderbreking om te testen hoe de armatuur daarop reageert.

RESPONSTIJD

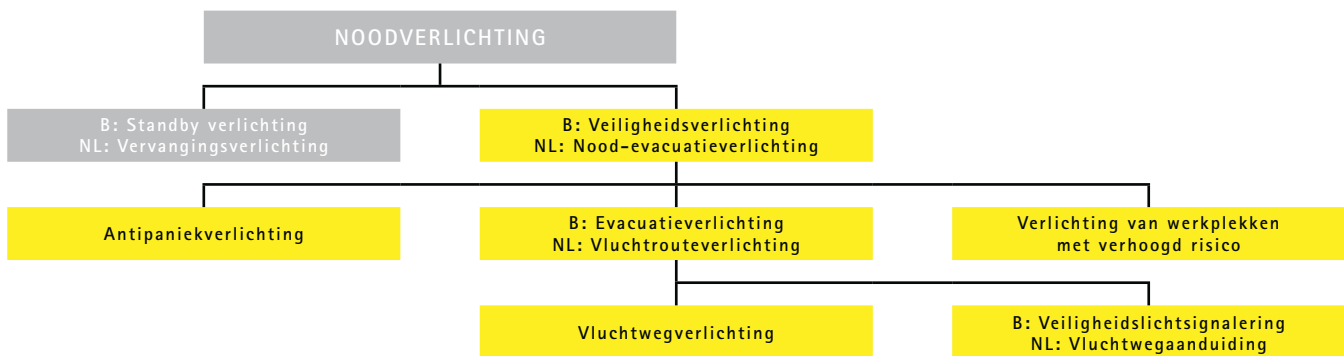
De responstijd is de tijd die nodig is om noodverlichting te ontsteken, nadat de netspanning uitvalt. Bij decentrale systemen bedraagt die responstijd minder dan 2 seconden. De responstijd dient zo kort mogelijk gehouden te worden om paniek in het donker te vermijden.

NORMEN NOODVERLICHTING

Wanneer en hoe noodverlichting toegepast moet worden, is bij wet geregeld. Bovendien gelden voor de technische uitvoering tal van normen en regels.

EUROPESE TOEPASSINGSNORM EN 1838

De Europese norm EN 1838 (Verlichtingstoepassingen – Noodverlichting) omschrijft de lichttechnische eigenschappen waaraan noodverlichting dient te voldoen om deze taak naar behoren te kunnen vervullen. We vatten ze even voor u samen.



VEILIGHEIDSVERICHTING (B) – NOOD-EVACUATIEVERLICHTING (NL)

Dit is de verlichting die aangaat zodra de normale kunstverlichting ophoudt te functioneren nadat de netspanning is weggefallen. Zo kunnen mensen veilig en zonder paniek hun werk beëindigen en geraken ze veilig uit een gebouw.

In deze catalogus wordt 'noodverlichting' als overkoepelende term gebruikt.

ANTIPANIEKVERLICHTING

De antipaniekverlichting is nodig om een activiteit veilig te kunnen afsluiten, om zich te kunnen oriënteren, om obstakels tussen de werkplek en de vluchtweg te kunnen identificeren en omzeilen, en om zich veilig, ongehinderd en zonder paniek naar de vluchtweg te kunnen verplaatsen.

EVACUATIEVERLICHTING (B) – VLUCHTROUTEVERLICHTING (NL)

De evacuatieverlichting laat toe hindernissen en obstakels te herkennen en de vluchtwegen veilig te gebruiken. Zij omvat enerzijds de vluchtwegverlichting en anderzijds de signalering door middel van verlichte pictogrammen.

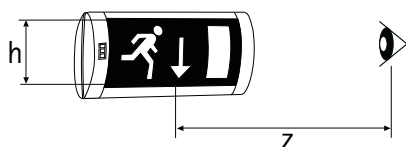
• Vluchtwegverlichting

Veilig een gebouw ontruimen kan alleen als de hiervoor voorziene vluchtwegen efficiënt verlicht worden, ook aan de buitenzijde van een finale uitgang.

• Veiligheidslichtsignalering (B) – Vluchtwegaanduiding (NL)

Met behulp van signalering wordt de dichtstbijzijnde vluchtmogelijkheid aangegeven. Goede zichtbaarheid en snelle herkenning van de bewegwijzering van vluchtwegen zijn in noodsituaties van levensbelang. Hiertoe werden in de EC richtlijn 92/58/EEC van juli 1992 eenduidige pictogrammen vastgelegd die door hun universeel karakter bijdragen tot een vlotte en veilige evacuatie van het gebouw. Bovendien is door het gebruik van deze pictogrammen de vluchtweg in ieder gebouw op dezelfde manier te herkennen. De kleuren dienen conform ISO3864 te zijn.

In deze catalogus wordt 'signalering' als overkoepelende term gebruikt.



Intern verlichte signaleringen zijn op grotere afstand beter herkenbaar dan uitwendig verlichte signaleringen. De EN1838 bevat een formule die de herkenningsafstand (d) bepaalt afhankelijk van de hoogte van het pictogram (h) en een constante waarde (z), waarbij:

$z = 100$ voor extern verlichte signalering

$z = 200$ voor intern verlichte signalering

$d = z \times h$

Voor signalering heeft ETAP een volledig gamma symbolen en pictogrammen conform de Europese richtlijnen. Ook voor informatieve pictogrammen heeft ETAP een uitgebreide reeks beelden, in een uniforme stijl, voor het aanduiden van voorzieningen zoals telefoon, lift, enz. Ook gepersonaliseerde pictogrammen kunnen wij voor u ontwerpen, aansluitend op uw huisstijl of de stijl van uw gebouw zoals bv. voor kinderopvang of vergaderruimte.

VERLICHTING VAN WERKPLEKKEN MET VERHOOGD RISICO

De verlichting van werkplekken met verhoogd risico (10% van het normale vereiste niveau, nooit minder dan 15 lux) heeft tot doel de veiligheid te verzekeren op plaatsen waar een potentiële gevaarlijke activiteit wordt verricht. Gevaarlijke werkplekken zijn bijvoorbeeld plaatsen waar een hoge temperatuur heerst, waar schadelijke dampen vrijkomen, waar bewegende werktuigen staan of waar een hoge elektrische spanning gebruikt wordt.

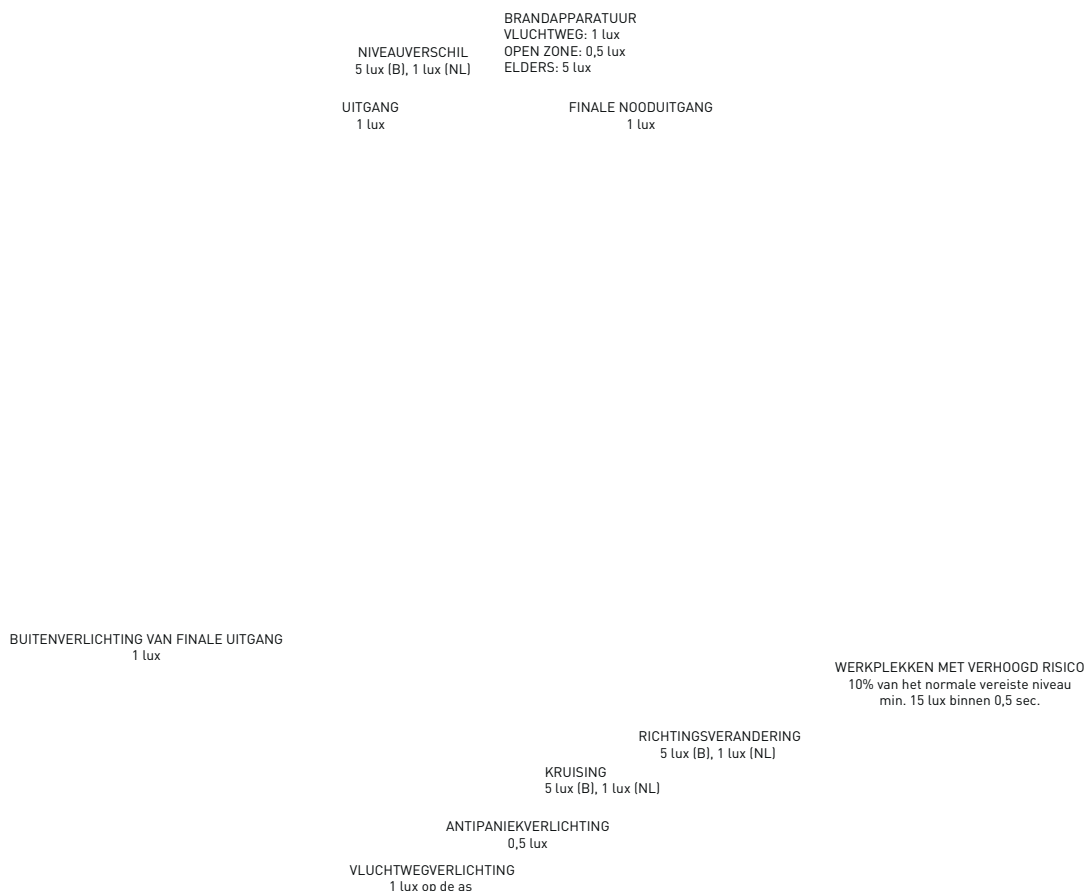
De EN 1838 omschijft ook de minimale gelijkmatigheid van de noodverlichting: antipaniekverlichting (1/40), vluchtwegverlichting (1/40), verlichting van werkplekken met verhoogd risico (1/10) en signalering (1/10). (zie p 364 voor begrippen fotometrie).

EUROPESE TOEPASSINGSNORM EN 1838 IN BEELD

De tekening hieronder toont de vereiste minimale horizontale verlichtingssterkte op de vloer volgens de plaats en functie in een gebouw. Naast vluchtwegen en (nood)uitgangen legt de EN 1838 de nadruk op de volgende plaatsen waar een noodverlichtingsarmatuur geplaatst dient te worden:

- bij elke uitgang die bedoeld is voor gebruik in geval van nood
- nabij trappen zodat elke traprede direct wordt aangelicht (*)
- nabij enig ander niveauverschil (*)
- voorgeschreven nooduitgangen en signalering
- bij elke richtingsverandering (*)
- bij elke kruising van gangen (*)
- aan de buitenkant van en in de nabijheid van elke uitgang naar buiten
- nabij elke EHBO-post
- nabij elk onderdeel van de brandbestrijdingsuitrusting en brandmelders.

(*) Het K.B. 07.07.94 vereist op deze plaatsen een minimum verlichtingssterkte van 5 lux. (B)



EUROPESE NORM EN 50172

De Europese norm EN 50172 vereist onder meer een maandelijkse functietest en een jaarlijkse autometest van de noodverlichting, alsmede registratie van de controles en het onderhoud in een logboek. Met onze zelftestende armaturen en hun intelligente controle- en beheersysteem voor decentrale noodverlichting ETAP Safety Manager (ESM), loopt u in de pas met deze Europese norm.

VERWANTE EUROPESE EN NATIONALE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN NOODVERLICHTING

ETAP-armaturen voldoen aan de Europese en Nationale veiligheidsnormen en voorschriften. Meer zelfs: als specialist in noodverlichting werkt ETAP actief mee in werkgroepen rond deze normeringen.

WETTELIJK KADER IN EUROPA

EU directieven

89/654/EEC	Minimum voorschriften betreffende veiligheid en gezondheid op het werk
92/58/EEC	Minimum voorschriften voor de veiligheid- en/of gezondheids-signalering op het werk
73/23/EEC	Laagspanningsrichtlijn
89/336/EEC	Elektromagnetische compatibiliteit

WETTELIJK KADER IN BELGIË

primeert op Europese Normen en wetgevingen

Inrichting/uitbating

KB 18.06.93	Tot aanvulling van het ARAB betreffende de minimum voorschriften inzake veiligheid en gezondheid op het werk
KB 17.06.97	Betreffende veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk

Installatieregels

KB 07.07.94 (gewijzigd KB 19.12.97)	Tot vaststelling van basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen
-------------------------------------	---

ARAB

art 52	Uitgangswegen en ontruiming
art 54 quinq	Veiligheidssignalering
art 63 bis	Noodverlichting

AREI: installatieregels

art 138	Elektrische bescherming tegen de gevolgen van een spanningsdaling
---------	---

Bijzondere toepassingen

KB 25.05.74:	Rusthuizen
KB 06.11.79:	Ziekenhuizen
KB 07/10/70 + MB 19.10.92:	Schouwburgen

Decreet van de Vlaamse Executieve

27.01.88:	Logies en hotels
-----------	------------------

Decreet van de Franse Executieve

09.11.90:	Logies en hotels
-----------	------------------

WETTELIJK KADER IN NEDERLAND

Arbowet

89/654/EEG	Minimum voorschriften inzake de veiligheid en gezondheid op de werkplaatsen
92/58/EEG	Minimum voorschriften veiligheid en gezondheidssignalering op het werk

Bouwbesluit 2003

Afdeling 2.7.	Elektriciteit- en nood-stroomvoorziening
Afdeling 2.8.	Verlichting

Arbowet

Hoofdstuk 3:	Inrichting werkplaatsen
--------------	-------------------------

Gebruiksbesluit

Art. 2.3.7	
------------	--

NORMATIEF KADER IN EUROPA

Producttechnisch

EN 60 598-1	Verlichtingsarmaturen
EN 60 598-2.22	Verlichtingsarmaturen – Bijzondere vereisten: Noodverlichtingsarmaturen
EN 62034	Automatische testsystemen voor batterijgevoede noodverlichting
EN 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit: uitstraling Deel 1: Residentiële, commerciële en industriële omgevingen
EN 61000-6-1	Elektromagnetische compatibiliteit: immuniteit Deel 1: Residentiële, commerciële omgevingen en verlichtings-industrie
ISO 3864	Veiligheidskleuren en veiligheidssignalering
IEC 60073	Basis- en veiligheidsprincipes voor het mens-machine-raakvlak, aanduidingen en identificatie: Uitgangspunten voor de codering van aanwijsinrichtingen en bedieningsorganen

Toepassing

EN1838	Verlichtingstoepassingen: noodverlichting
EN 50172	Noodverlichtings-systemen
EN 50171	Centrale energievoorzieningssystemen

NORMATIEF KADER IN BELGIË

Producttechnisch

NBN EN 60 598-1	Verlichtingsarmaturen
NBN EN 60 598-2.22	Verlichtingsarmaturen – Bijzondere vereisten: verlichtingsarmaturen voor noodverlichting
NBN EN 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit: uitstraling Deel 1: Residentiële, commerciële en industriële omgevingen
NBN EN 61000-6-1	Elektromagnetische compatibiliteit: immuniteit Deel 1: Residentiële, commerciële omgevingen en verlichtings-industrie

Toepassing

NBN EN 1838	Toepassing veiligheidstechniek veiligheidsverlichting
NBN C71-100	Veiligheidsverlichting: Installatieregels en instructies voor de controle en het onderhoud
NBN EN 50171	Noodverlichtingssystemen, centrale voedingssystemen
NBN EN 50172	Noodverlichtingssystemen voor vluchtwegen

Opmerking (B): In de praktijk is het de brandweer die nagaat of een gebouw al of niet beantwoordt aan bovenstaande eisen inzake noodverlichting of bijkomende lokale voorschriften.

NORMATIEF KADER IN NEDERLAND

Producttechnisch

NEN EN 60 598-1	Verlichtingsarmaturen
NEN EN 60 598-2.22	Bijzondere eisen – verlichtingsarmaturen voor noodverlichting
NEN EN EC 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit: uitstraling Deel 1: Residentiële, commerciële en industriële omgevingen
NEN EN EC 61000-6-1	Elektromagnetische compatibiliteit: immuniteit Deel 1: Residentiële, commerciële omgevingen en verlichtings-industrie
NEN 3011	Veiligheidskleuren en veiligheidstekens

Toepassing

NEN EN 1838	Toegepaste verlichtingstechniek – Noodverlichting
NEN EN 50171	Noodverlichtingssystemen, centrale voedingssystemen
NEN EN 50172	Noodverlichtingssystemen voor vluchtwegen
NEN 6088	Brandveiligheid van gebouwen / Vluchtwegaanduiding. Eigenschappen en bepalingsmethoden
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties

Verdere informatiebronnen (NL)

Brandveiligheidsinstallaties; Arbo-informatiebladen (AI-bladen); Nederlandse Vereniging van Fabrikanten van Noodverlichting (NVFN)



OPTIES NOODVERLICHTING

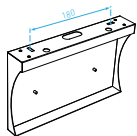
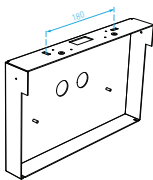
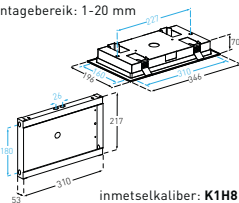
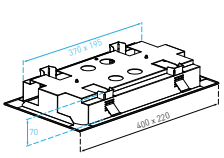
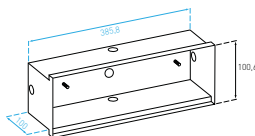
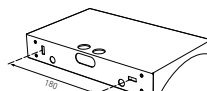
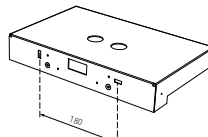
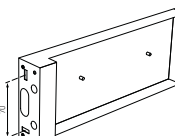
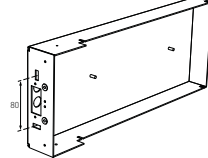
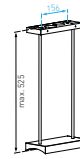
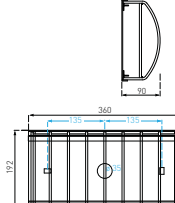
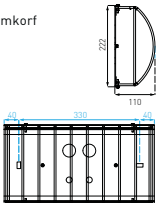
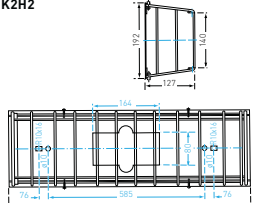
	K1	K2	K3	K5	K6	K7	K9 Modules	K9	KB	KL
MECHANISCHE OPTIES										
code + M1 - antidiefstalvergrendeling	●				●					
code + M4 - ATEX II 2 D (t = 80 °C), zones 21 en 23			●							
ELEKTRONISCHE OPTIES VOOR DECENTRALE ARMATUREN										
code + S1 - doorvoerbedrading		●				X				
code + S2 - 3 uur autonomie (niet voor buitentoepassing met fluo of verhoogde lichtstroom)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
code + S5 - NiMH-batterijen voor niet-permanente armaturen	●	●	●	●	●				●	
code + S8 - potentiaalvrij contact (niet voor ESM of cabineschakeling of LON®) ¹	●	●	●	●	●				●	
code + S9 - uitvoering voor combiantie met E3/E5-lijnstelsysteem (enkel voor opbouwarmaturen) (niet voor enkelzijdige signalering)	●	●	●			●				●
code + S11 - conform DALI IEC62386-202 Ed. 2009 (enkel voor ESM-armaturen)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LON® uitvoering	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ELEKTRONISCHE OPTIES VOOR CENTRALE ARMATUREN										
KCADB01, EBS module - code + C1 (p 356-357)	●	●	●	●	●		●	●	●	
KCFLEX1, EBS module - code + C2 (p 356-357)	●	●	●	●	●		●	●	●	
KCFLEX2, EBS module (p 356-357)	○	○	○	○	○		○	○	○	
KCFLEX3, EBS module (p 356-357)	○	○	○	○	○		○	○	○	
LICHTTECHNISCHE OPTIES										
code + L1 - Vluchtwegmodule (enkel voor signalering)						●				
code + L2 - Lichtspotmodule (enkel voor signalering)						●				

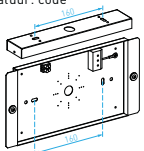
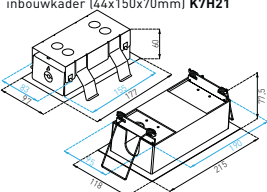
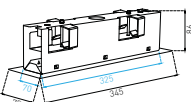
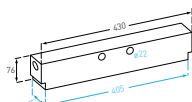
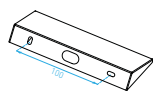
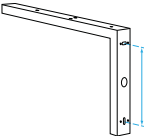
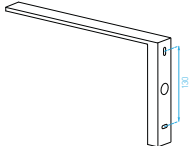
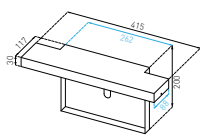
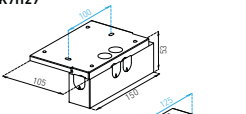
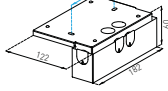
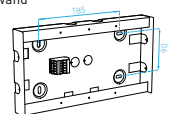
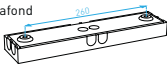
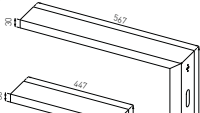
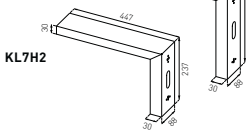
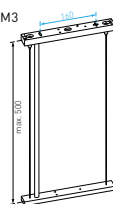
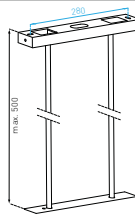
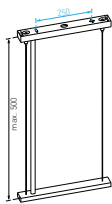
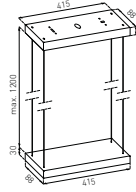
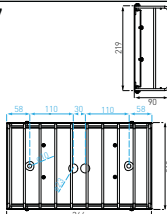
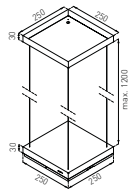
LEGENDE:

- optie beschikbaar
- op aanvraag (raadpleeg ETAP)
- X doorvoerbedrading beschikbaar mits accessoire (geen optiecode)

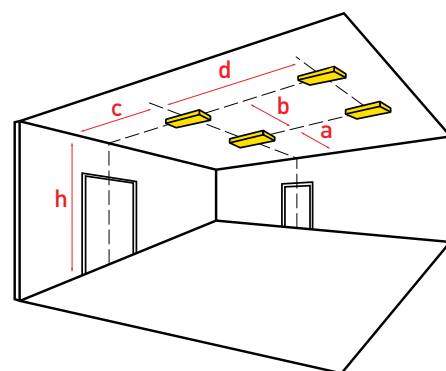
¹ optie S8 wel mogelijk met cabineschakeling bij K3 en K6

TOEBEHOREN NOODVERLICHTING

	K1	K2	K3	K5
PLAFONDMONTAGE	K1H3 	K2H23 		
INBOUW	inbouwkader: K1H1 montagebereik: 1-20 mm  inmetSELkaliber: K1H8	inbouwkader: K2H21 montagebereik: 1-20 mm 		inmetSELkaliber: K5RH8 
PARALLELE WANDMONTAGE	K1H3 	K2H23 		
HAAKSE WANDMONTAGE	K1H2 	K2H22 		
DOORVOERBEKABELING				
PENDELMONTAGE	K1H5-50 verticale armatuurmontage  K1H4-50 horizontale armatuurmontage 	K2H24 horizontale armatuurmontage  K2H25 verticale armatuurmontage  de code houdt geen draadstangen (max. M8) in		
BESCHERMKORF	K1H7 	K2H27 beschermkorf 	K2H2 	

K6	K7 verlichting	K7 signalering	K9	KL
individueel plafond: K6H8 met armatuur: code  individueel wand/plafond: K6H7 met armatuur: code	inbouwkader (44x150x70mm) K7H21  inbouwkader (52x182x85mm) K7H31	inbouwkader: K7H11 	inmetSELkaliber: K9H3 	
	K7H23-1 			
individueel: K6H3 met armatuur: code+M2 		K7H12 		KLH3 
	K7H29  K7H39 	K7H19-1 wand  K7H19-2 plafond 		KL8H2  KL7H2 
individueel: K6H4-50 met armatuur: code+M3 		K7H14-50 	K9H2-50 	KLH4-125 
		K7H17 		KL9H4-125 

AFSTANDSTABELLEN: PLAFONDMONTAGE



K1 Fresnellens



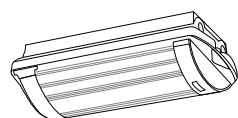
h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d																				
1 lux					K11 – 200 lm					0,5 lux					K11 – 200 lm					1 lux					K11 – 450 lm					0,5 lux					K11 – 450 lm				
2,8 m	5,6	13,6	2,8	7,4	2,8 m	6,8	15,5	3,7	9,3	2,8 m	6,7	15,1	4,0	9,9	2,8 m	7,6	17,6	5,0	12,0	3,0 m	5,8	14,0	2,8	7,5	3,0 m	7,0	16,2	3,8	9,6	3,5 m	7,1	17,5	4,2	10,8	3,5 m	8,8	20,1	5,4	13,4
3,5 m	5,5	15,0	2,8	7,8	3,5 m	7,5	17,9	3,9	10,1	5,0 m	7,4	20,3	4,4	12,0	5,0 m	10,2	25,0	6,0	15,4	4,0 m	5,2	15,8	2,6	7,9	4,0 m	7,9	19,3	4,0	10,5	6,0 m	7,1	21,2	4,2	12,4	6,0 m	10,6	27,3	6,2	16,3
5,0 m	3,7	15,4	2,1	7,8	5,0 m	7,8	21,4	3,9	11,1	7,0 m	6,6	21,1	3,8	12,4	7,0 m	10,5	28,6	6,2	17,0																				

K1 diffuse koepel



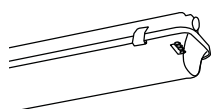
1 lux					K13 – 200 lm					0,5 lux					K13 – 200 lm					1 lux					K13+K1EDO – 170 lm					0,5 lux					K13+K1EDO – 170 lm				
2,8 m					4,1	10,9	3,2	8,1	2,8 m					5,5	14,3	4,1	9,9	2,8 m					3,8	10,2	3,0	7,7	2,8 m					5,1	13,5	3,9	9,5				
3,0 m					4,1	11,0	3,3	8,3	3,0 m					5,5	14,5	4,2	10,2	3,0 m					3,8	10,3	3,1	7,9	3,0 m					5,2	13,7	4,0	9,8				
3,5 m					4,1	11,3	3,3	8,8	3,5 m					5,7	15,1	4,4	10,9	3,5 m					3,7	10,5	3,1	8,3	3,5 m					5,3	14,1	4,1	10,4				
4,0 m					4,0	11,5	3,3	9,1	4,0 m					5,7	15,5	4,5	11,5	4,0 m					3,6	10,6	3,0	8,5	4,0 m					5,3	14,4	4,3	10,9				
5,0 m					3,7	11,5	3,1	9,4	5,0 m					5,8	16,0	4,7	12,4	5,0 m					3,2	10,6	2,7	8,7	5,0 m					5,3	14,9	4,4	11,7				

K2 Fresnellens



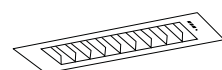
1 lux					K2 – 200 lm					0,5 lux					K2 – 200 lm					1 lux					K2 – 500 lm					0,5 lux					K2 – 500 lm				
2,8 m	5,5	12,5	2,9	7,6	2,8 m	6,2	14,4	3,8	9,4	2,8 m	6,2	14,5	4,1	10,1	2,8 m	7,3	16,8	5,1	12,3	3,0 m	5,7	12,9	2,9	7,7	3,0 m	6,5	15,1	3,9	9,7	3,5 m	7,1	16,6	4,4	11,1	3,5 m	8,3	18,9	5,6	13,6
3,5 m	6,0	14,2	2,8	8,0	3,5 m	7,1	16,6	4,0	10,4	5,0 m	8,6	20,0	4,5	12,4	5,0 m	10,1	23,7	6,2	15,8	4,0 m	6,0	15,5	2,6	8,1	4,0 m	7,8	17,8	4,1	10,0	6,0 m	8,9	22,4	4,3	12,8	6,0 m	11,2	25,8	6,4	16,8
5,0 m	1,7	14,1	1,9	7,9	5,0 m	8,5	20,3	3,9	11,3	7,0 m	7,9	24,2	3,8	12,8	7,0 m	12,1	28,2	6,4	17,6																				

K3 reflector



1 lux					K3 – 470 lm					0,5 lux					K3 – 470 lm					1 lux					K3 – 840 lm					0,5 lux					K3 – 840 lm				
2,8 m					6,1	15,3	3,7	9,2	2,8 m					7,7	18,9	4,6	11,3	2,8 m					7,4	18,2	4,5	10,9	2,8 m					9,1	22,5	5,5	13,1				
3,5 m					6,4	16,6	3,9	10,1	3,5 m					8,3	20,7	5,1	12,5	4,0 m					8,4	21,0	5,1	12,8	4,0 m					10,5	26,0	6,4	15,7				
5,0 m					6,6	18,2	4,0	11,2	5,0 m					9,1	23,7	5,6	14,4	6,0 m					8,8	24,0	5,4	14,6	6,0 m					12,0	30,5	7,3	18,6				
6,0 m					6,5	18,5	3,8	11,4	6,0 m					9,3	25,1	5,7	15,3	8,0 m					8,6	24,7	5,1	15,3	8,0 m					12,4	33,5	7,6	20,4				
7,0 m					6,1	18,6	3,2	11,4	7,0 m					9,3	25,7	5,7	15,8	10,0 m					7,7	24,7	3,8	15,1	10,0 m					12,4	34,6	7,6	21,3				

K5 reflector



1 lux					K5 – 260 lm					0,5 lux					K5 – 260 lm					1 lux					K5 – 380 lm					0,5 lux					K5 – 380 lm				
2,8 m					5,6	13,5	3,3	8,7	2,8 m					6,7	15,2	4,3	10,7	2,8 m					6,2	14,5	3,9	9,8	2,8 m					7,3	16,1	4,9	11,9				
3,0 m					5,8	13,9	3,3	8,9	3,0 m					7,0	16,0	4,4	11,0	3,5 m					6,9	16,5	4,0	10,6	3,5 m					8,3	18,9	5,3	13,1				
3,5 m					6,0	14,9	3,5	9,0	3,5 m					7,5	17,7	4,5	11,7	5,0 m					6,2	19,6	4,2	11,3	5,0 m					9,9	23,5	5,7	15,1				
4,0 m					5,1	16,0	3,5	9,2	4,0 m					8,0	19,1	4,7	12,3	6,0 m					6,8	19,5	3,4	12,0	6,0 m					10,3	25,6	6,0	15,5				
5,0 m					5,6	16,1	2,8	9,9	5,0 m					8,5	21,3	5,0	12,8	7,0 m					7,4	17,5	3,0	11,5	7,0 m					8,7	27,7	6,0	15,9				

K5 diffusor

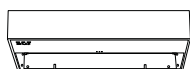


1 lux					K5 – 200 lm					0,5 lux					K5 – 200 lm					1 lux					K5 – 290 lm					0,5 lux					K5 – 290 lm				
2,8 m					4,1	9,9	3,5	8,9	2,8 m					5,0	11,9	4,5	10,9	2,8 m					4,6	10,9	4,0	9,9	2,8 m					5,5	13,0	5,0	12,0				
3,0 m					4,2	10,2	3,6	9,1	3,0 m					5,1	12,3	4,6	11,2	3,5 m					5,0	12,1	4,3	10,9	3,5 m					6,1	14,6	5,5	13,3				
3,5 m					4,4	10,9	3,7	9,6	3,5 m					5,5	13,3	4,8	12,0	5,0 m					5,5	14,0	4,5	12,2	5,0 m					7,0	17,3	6,1	15,5				
4,0 m					4,5	11,5	3,7	10,0	4,0 m					5,8	14,1	5,0	12,7	6,0 m					5,6	14,9	4,3	12,6	6,0 m					7,5	18,7	6,3	16,5				
5,0 m					4,7	12,4	3,6	10,5	5,0 m					6,2	15,5	5,3	13,7	7,0 m					5,5	15,5	3,9	12,7	7,0 m					7,8	19,8	6,4	17,2				

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

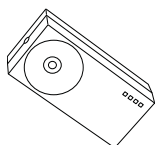
PLAFONDMONTAGE

K6 heldere koepel



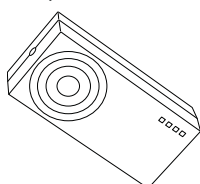
h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d
1 lux K6 - 200 lm					0,5 lux K6 - 200 lm					1 lux K6 - 340 lm					0,5 lux K6 - 340 lm				
2,8 m	4,4	12,9	2,8	7,5	2,8 m	6,4	15,2	3,7	9,5	2,8 m	6,1	14,7	3,5	9,0	2,8 m	7,4	17,0	4,5	11,1
3,0 m	4,5	13,0	2,8	7,6	3,0 m	6,6	15,8	3,8	9,7	3,0 m	5,7	16,5	3,6	9,6	3,0 m	8,3	19,5	4,8	12,2
3,5 m	5,0	13,1	2,7	7,8	3,5 m	6,8	17,2	3,9	10,2	5,0 m	6,9	16,1	3,4	10,3	5,0 m	8,1	23,5	5,2	13,7
4,0	5,4	12,5	2,6	7,9	4,0 m	6,3	18,3	4,0	10,6	6,0 m	7,5	17,6	2,9	10,2	6,0 m	8,8	24,0	5,1	14,3
5,0	5,7	14,2	1,8	7,7	5,0 m	7,1	18,5	3,8	11,1	7,0 m	5,4	19,3	1,5	9,7	7,0 m	9,7	22,7	4,9	14,6

K7 niet-permanent



1 lux K7 vluchtweg ≤ 3,5 m - 88 lm					0,5 lux K7 antipaniek - 100 lm				
2,6 m	6,1	14,1	-	-	2,6 m	3,7	10,0	3,7	10,0
2,8 m	6,3	14,8	-	-	2,8 m	3,5	10,5	3,5	10,5
3,0 m	6,7	15,5	-	-	3,0 m	3,4	11,0	3,4	11,0
3,2 m	6,9	16,2	-	-	3,2 m	3,2	11,5	3,2	11,5
3,5 m	7,3	16,5	-	-	3,5 m	2,7	12,3	2,7	12,3
1 lux K7 vluchtweg > 3,5 m - 85 lm					4,0 m	0,9	12,8	3,5	12,8
4,0 m	4,6	11,3	-	-	4,5 m	0,6	12,6	0,6	12,6
4,5 m	4,9	12,2	-	-	5,0 m	0,6	12,0	0,6	12,0
5,0 m	5,1	12,9	-	-	6,0 m	0,5	12,0	0,5	12,0
6,0 m	5,4	14,2	-	-	7,0 m	0,4	10,4	0,4	10,4
7,0 m	5,7	15,0	-	-					

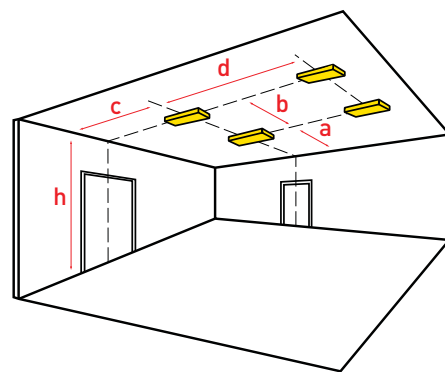
K7 permanent



1 lux K7 vluchtweg ≤ 3,5 m - 88 lm					0,5 lux K7 antipaniek - 93 lm					1 lux K7 comfort - 79 lm					0,5 lux K7 comfort - 79 lm				
2,6 m	6,1	14,1	-	-	2,6 m	3,5	9,0	3,5	9,0	2,6 m	2,5	6,9	-	-	2,6 m	2,0	7,6	2,0	7,6
2,8 m	6,3	14,8	-	-	2,8 m	3,5	9,5	3,5	9,5	2,8 m	2,5	7,1	-	-	2,8 m	2,2	7,9	2,2	7,9
3,0 m	6,7	15,5	-	-	3,0 m	3,1	10,0	3,1	10,0	3,0 m	2,5	7,1	-	-	3,0 m	2,3	8,0	2,3	8,0
3,2 m	6,9	16,2	-	-	3,2 m	2,8	10,5	2,8	10,5	3,2 m	2,4	7,2	-	-	3,2 m	2,3	8,3	2,3	8,3
3,5 m	7,3	16,5	-	-	3,5 m	2,6	11,2	2,6	11,2	3,5 m	2,4	7,3	-	-	3,5 m	2,3	8,6	2,3	8,6
1 lux K7 vluchtweg > 3,5 m - 85 lm					4,0 m	1,6	10,1	1,6	10,1										
4,0 m	4,6	11,3	-	-	4,5 m	0,7	10,6	0,7	10,6										
4,5 m	4,9	12,2	-	-	5,0 m	0,6	10,5	0,6	10,5										
5,0 m	5,1	12,9	-	-	6,0 m	1,2	10,4	1,2	10,4										
6,0 m	5,4	14,2	-	-	7,0 m	1,2	10,0	1,2	10,0										
7,0 m	5,7	15,0	-	-															

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

PLAFONDMONTAGE



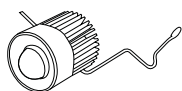
h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

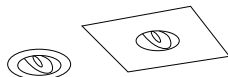
h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

K9 inbouwmodule



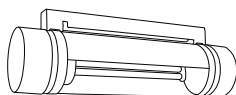
1 lux	K9 – vluchtweg					0,5 lux	K9 – antipaniek				
2,6 m	5,3	12,2	-	-	-	2,6 m	4,9	13,2	4,9	13,2	-
2,8 m	5,5	12,7	-	-	-	2,8 m	5,0	13,6	5,0	13,6	-
3,0 m	5,7	13,2	-	-	-	3,0 m	5,1	13,8	5,1	13,8	-
3,2 m	5,9	13,7	-	-	-	3,2 m	5,0	13,9	5,0	13,9	-
3,5 m	6,1	14,5	-	-	-	3,5 m	5,0	13,9	5,0	13,9	-

K9 armatuur



1 lux	K9 – vluchtweg					0,5 lux	K9 – antipaniek				
2,6 m	6,3	14,2	-	-	-	2,6 m	5,1	13,7	5,1	13,7	-
2,8 m	6,7	15,0	-	-	-	2,8 m	5,2	14,0	5,2	14,0	-
3,0 m	6,9	15,7	-	-	-	3,0 m	5,3	14,3	5,3	14,3	-
3,2 m	7,2	16,5	-	-	-	3,2 m	5,3	14,5	5,3	14,5	-
3,5 m	7,5	17,4	-	-	-	3,5 m	5,3	14,5	5,3	14,5	-

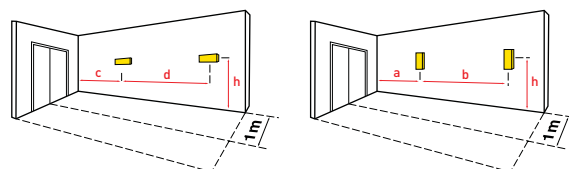
KB reflector



1 lux	KB – 230 lm					0,5 lux	KB – 230 lm					1 lux	KB – 430 lm					0,5 lux	KB – 430 lm				
2,8 m	4,8	12,5	2,6	6,7	-	2,8 m	6,3	15,5	3,4	8,2	-	2,8 m	6,1	15,2	3,3	8,1	-	2,8 m	7,6	18,7	4,1	9,7	-
3,0 m	4,9	12,8	2,6	6,8	-	3,0 m	6,4	16,0	3,4	8,5	-	3,0 m	6,2	15,7	3,3	8,3	-	3,0 m	7,8	19,3	4,2	10,1	-
3,5 m	4,9	13,3	2,6	7,1	-	3,5 m	6,7	17,0	3,6	9,1	-	3,5 m	6,5	16,6	3,5	8,9	-	3,5 m	8,3	20,6	4,5	10,9	-
4,0 m	4,9	13,6	2,5	7,3	-	4,0 m	6,8	17,8	3,6	9,5	-	4,0 m	6,6	17,4	3,5	9,3	-	4,0 m	8,7	21,8	4,7	11,6	-
5,0 m	4,6	13,8	1,9	7,2	-	5,0 m	6,9	18,9	3,6	10,1	-	5,0 m	6,7	18,4	3,5	9,9	-	5,0 m	9,2	23,8	4,9	12,7	-

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

AFSTANDSTABELLEN: WANDMONTAGE



K1 Fresnellens



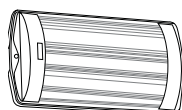
h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d	h	a	b	c	d
1 lux K11 – 200 lm					0,5 lux K11 – 200 lm					1 lux K11 – 450 lm					0,5 lux K11 – 450 lm				
1,5 m	3,0	7,6	2,6	6,0	1,5 m	3,8	9,7	3,0	7,0	1,5 m	3,9	9,7	3,1	7,2	1,5 m	4,9	12,2	3,6	8,4
2,0 m	3,0	7,9	2,7	6,3	2,0 m	3,9	10,1	3,2	7,4	2,0 m	3,9	10,2	3,2	7,7	2,0 m	5,1	13,0	3,9	9,0
2,5 m	2,8	7,8	2,7	6,6	2,5 m	3,9	10,3	3,3	7,8	2,5 m	3,9	10,4	3,4	8,1	2,5 m	5,2	13,5	4,1	9,6

K1 diffuse koepel



1 lux	K13 – 200 lm				0,5 lux	K13 – 200 lm				1 lux	K13+K1EDO – 170 lm				0,5 lux	K13+K1EDO – 170 lm			
1,5 m	3,3	8,8	2,4	5,8	1,5 m	4,4	11,4	2,9	7,0	1,5 m	3,0	8,3	2,3	5,6	1,5 m	4,1	10,8	2,8	6,7
2,0 m	3,3	9,2	2,6	6,4	2,0 m	4,6	12,2	3,2	7,7	2,0 m	3,0	8,6	2,4	6,1	2,0 m	4,3	11,5	3,1	7,4
2,5 m	3,1	9,3	2,7	6,8	2,5 m	4,7	12,7	3,4	8,3	2,5 m	2,6	8,6	2,5	6,5	2,5 m	4,3	11,8	3,3	8,0

K2 Fresnellens



1 lux	K2 – 200 lm				0,5 lux	K2 – 200 lm				1 lux	K2 – 500 lm				0,5 lux	K2 – 500 lm			
1,5 m	2,9	7,4	2,4	5,7	1,5 m	3,7	9,2	2,9	6,7	1,5 m	3,9	9,8	3,0	7,2	1,5 m	4,9	12,2	3,6	8,4
2,0 m	2,9	7,6	2,6	6,1	2,0 m	3,8	9,8	3,1	7,1	2,0 m	4,1	10,4	3,3	7,8	2,0 m	5,2	13,1	3,9	9,2
2,5 m	2,7	7,7	2,6	6,5	2,5 m	3,9	10,1	3,2	7,7	2,5 m	4,1	10,8	3,4	8,2	2,5 m	5,4	13,8	4,1	10,0

K3 reflector



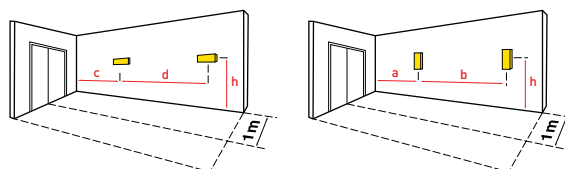
1 lux	K3 – 470 lm				0,5 lux	K3 – 470 lm				1 lux	K3 – 840 lm				0,5 lux	K3 – 840 lm			
2,0 m	4,7	12,1	3,7	8,8	2,0 m	6,1	15,5	4,4	10,4	2,0 m	5,8	14,9	4,3	10,2	2,0 m	7,5	19,0	5,1	12,0
3,0 m	4,7	12,8	4,1	10,2	3,0 m	6,4	17,0	5,1	12,3	3,0 m	6,1	16,3	5,0	12,0	3,0 m	8,2	21,1	6,0	14,3
4,0 m	-	-	4,2	11,0	4,0 m	-	11,2	5,5	13,6	4,0 m	-	9,7	5,3	13,1	4,0 m	8,5	22,5	6,6	16,0

K5 diffusor



1 lux	K5 – 200 lm				0,5 lux	K5 – 200 lm				1 lux	K5 – 290 lm				0,5 lux	K5 – 290 lm			
1,5 m	2,3	5,6	2,2	5,4	1,5 m	2,8	6,8	2,7	6,5	1,5 m	2,6	6,2	2,5	6,0	1,5 m	3,1	7,5	3,0	7,2
2,0 m	2,2	5,5	2,1	5,4	2,0 m	2,8	6,7	2,7	6,6	2,0 m	2,5	6,1	2,5	6,0	2,0 m	3,1	7,5	3,0	7,3
2,5 m	1,7	5,1	1,8	5,1	2,5 m	2,6	6,6	2,6	6,5	2,5 m	2,2	5,9	2,2	5,9	2,5 m	3,0	7,3	3,0	7,2

WANDMONTAGE



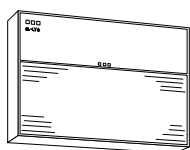
h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

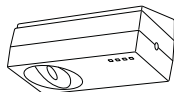
K6 opale koepel



1 lux	K6 – 120 lm				
1,5 m	1,9	4,9	1,9	4,9	
2,0 m	1,7	4,8	1,7	4,8	
2,5 m	1,2	4,4	1,2	4,4	

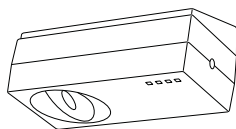
0,5 lux	K6 – 120 lm				
1,5 m	2,5	6,2	2,5	6,2	
2,0 m	2,4	6,2	2,4	6,2	
2,5 m	2,2	6,0	2,2	6,0	

K7 niet-permanent



1 lux	K7 vluchtweg ≤ 3,5 m				
1,5 m	-	-	4,1	9,2	
2,0 m	-	-	5,1	11,6	
2,5 m	-	-	5,9	13,7	
2,8 m	-	-	6,3	14,8	
3,0 m	-	-	6,7	15,5	

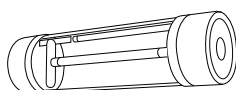
K7 permanent



1 lux	K7 vluchtweg ≤ 3,5 m				
1,5 m	-	-	4,1	9,2	
2,0 m	-	-	5,1	11,6	
2,5 m	-	-	5,9	13,7	
2,8 m	-	-	6,3	14,8	
3,0 m	-	-	6,7	15,5	

1 lux	K7 comfort ≤ 3,5 m				
1,5 m	-	-	2,2	5,6	
2,0 m	-	-	2,4	6,3	
2,5 m	-	-	2,5	6,8	
2,8 m	-	-	2,5	7,1	
3,0 m	-	-	2,5	7,1	

KB



1 lux	KB – 230 lm				
1,5 m	3,5	8,8	2,7	6,4	
2,0 m	3,5	9,1	3,0	7,2	
2,5 m	-	-	3,1	7,7	

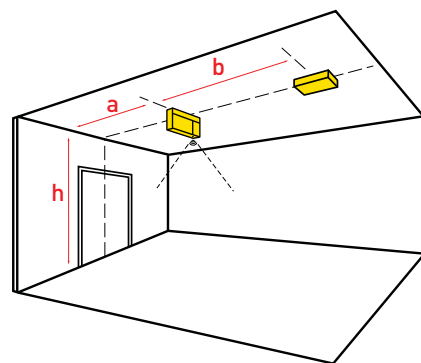
0,5 lux	KB – 230 lm				
1,5 m	4,4	11,2	3,2	7,4	
2,0 m	4,6	11,8	3,6	8,4	
2,5 m	-	10,4	3,9	9,1	

1 lux	KB – 430 lm				
1,5 m	4,3	10,9	3,1	7,3	
2,0 m	4,5	11,5	3,5	8,3	
2,5 m	-	8,8	3,8	9,0	

0,5 lux	KB – 430 lm				
1,5 m	5,5	13,7	3,7	8,4	
2,0 m	5,8	14,7	4,2	9,5	
2,5 m	6,0	15,5	4,5	10,6	

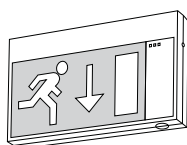
lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

AFSTANDSTABELLEN: TUSSEN SIGNALERING EN VLUCHTWEGVERLICHTING



h	a	b	c	d
---	---	---	---	---

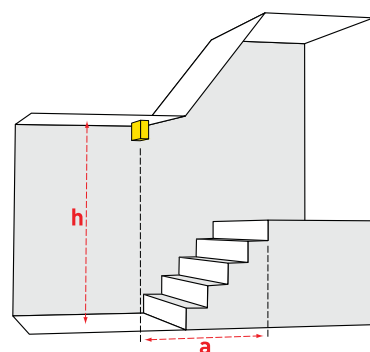
K7 signalering met vluchtwegmodule L1¹



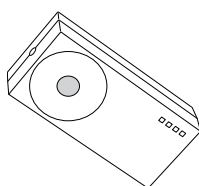
1 lux	K7 plafond			
2,6 m	4,8	12,2	-	-
2,8 m	5,1	12,9	-	-
3,0 m	5,3	13,6	-	-
3,2 m	5,5	14,2	-	-
3,5 m	5,7	15,1	-	-

¹ tussenafstanden tot 10 jaar bij permanent gebruik

AFSTANDSTABELLEN: TRAPVERLICHTING²



K7

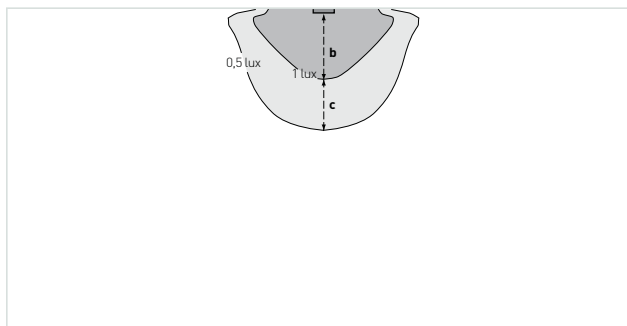
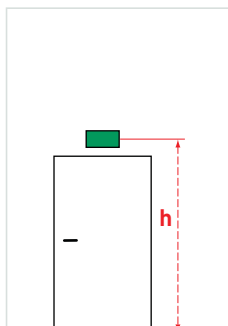
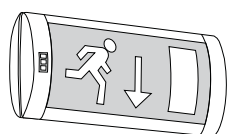


1 lux	K7 trap - 85 lm				5 lux	K7 trap - 85 lm			
2,6 m	2,25	-	-	-	2,6 m	1,75	-	-	-
2,8 m	2,25	-	-	-	2,8 m	2,0	-	-	-
3,0 m	2,25	-	-	-	3,0 m	2,0	-	-	-
3,2 m	2,5	-	-	-	3,2 m	2,25	-	-	-
3,5 m	2,75	-	-	-	3,5 m	2,25	-	-	-

² hoogte trede: 18,5 cm / diepte trede: 25 cm

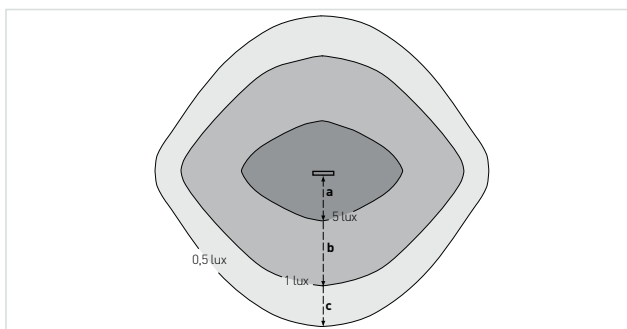
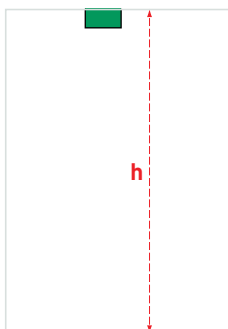
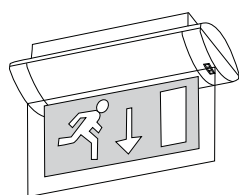
AFSTANDSTABELLEN: MONTAGE MET SIGNALERING

K1 wandmontage
lamptype T5 6W



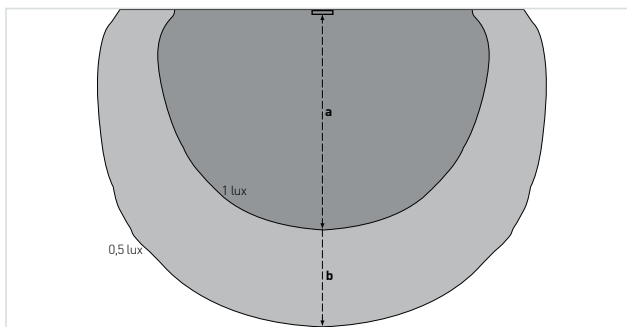
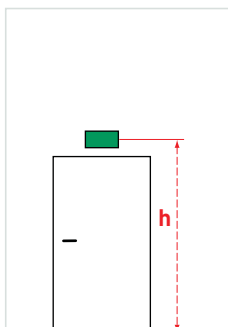
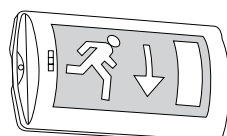
65 lm			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	-	1,7	3,1
2,70 m	-	-	2,9

K1 plafondmontage



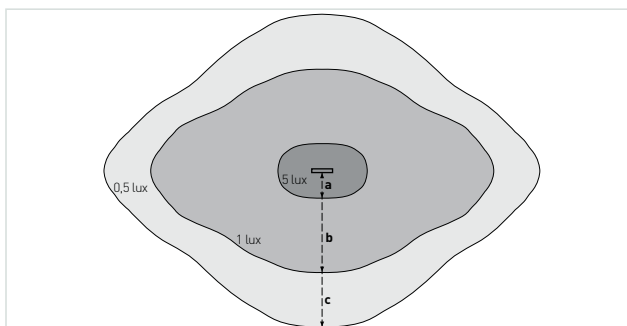
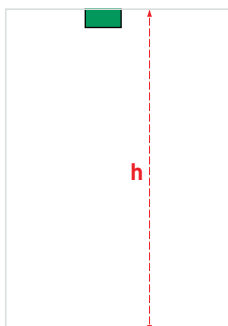
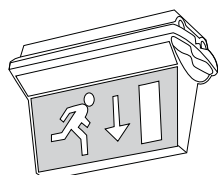
160 lm			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	1,3	3,0	4,0
2,70 m	1,1	3,0	4,2

K2 wandmontage
lamptype T5 6W



100 lm			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	-	2,7	3,9
2,70 m	-	2,5	3,8

K2 plafondmontage
lamptype T5 6W

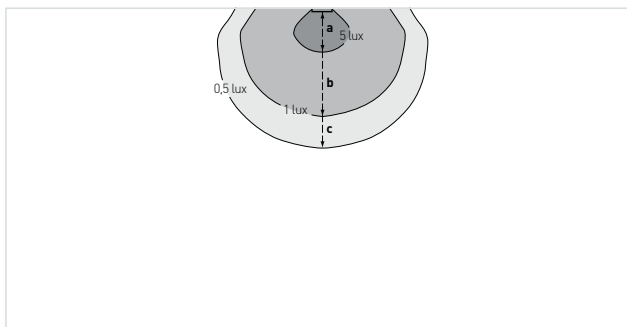
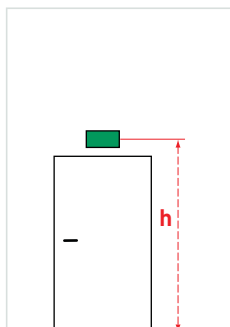
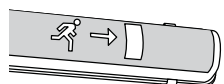


88 lm			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	0,5	1,9	3,0
2,70 m	-	1,9	2,8

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

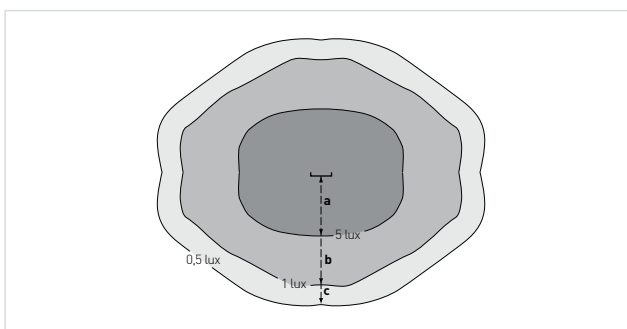
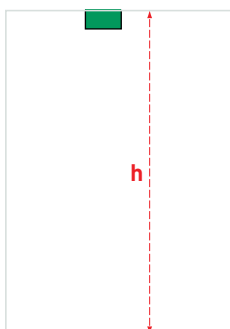
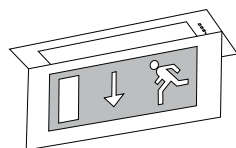
MONTAGE MET SIGNALERING

K3 wandmontage



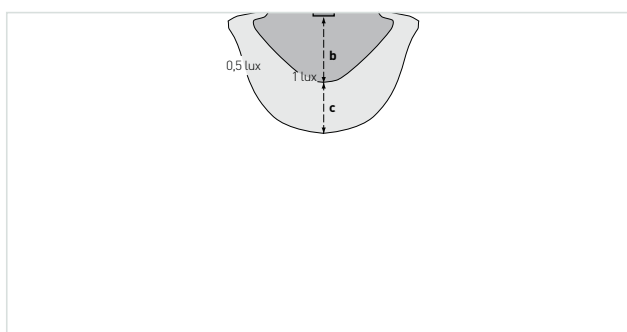
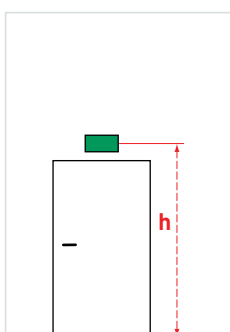
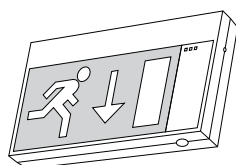
120 lm				
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)	
2,25 m	1,4	2,4	-	
2,70 m	1,5	2,3	-	

K5 plafondmontage



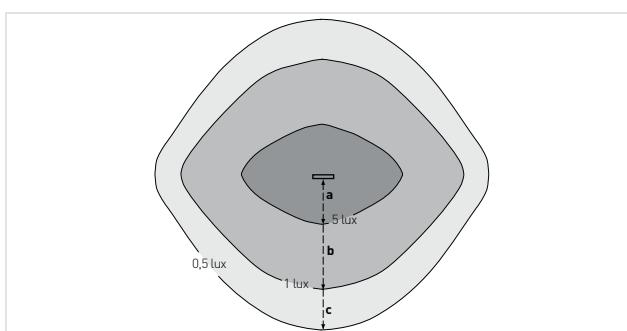
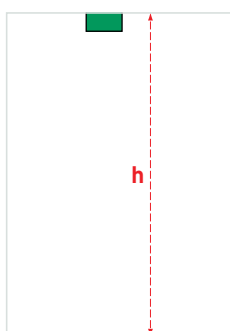
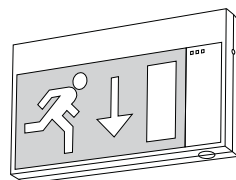
120 lm				
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)	
2,25 m	1,2	2,2	2,6	
2,70 m	1,3	2,4	2,9	

K7 met lichtspot L2 - wandmontage



120 lm				
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)	
2,25 m	0,8	1,5	1,8	
2,70 m	0,8	1,5	1,9	
3,00 m	0,8	1,6	2,0	
4,00 m	0,9	1,6	2,2	

K7 met lichtspot L2 - plafondmontage

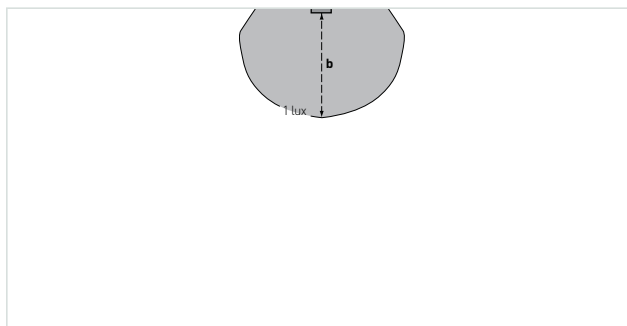
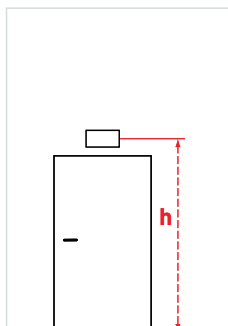
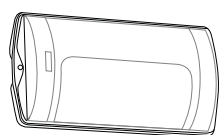


120 lm				
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)	
2,25 m	0,7	1,4	1,7	
2,70 m	0,7	1,5	1,8	
3,00 m	0,8	1,5	1,9	
4,00 m	0,8	1,5	2,1	

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

AFSTANDSTABELLEN: BUITENVERLICHTING VAN FINALE UITGANG

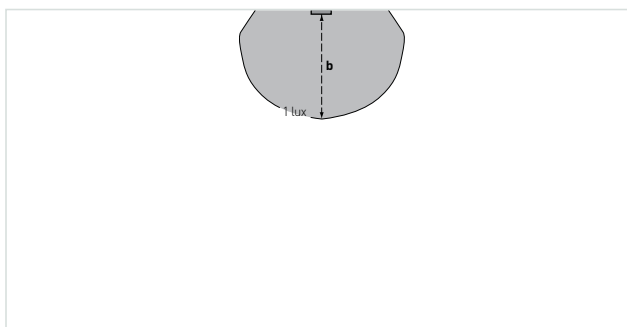
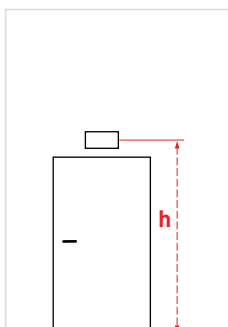
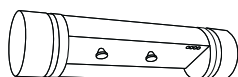
K2 wandmontage



22 lm²			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	-	1,6	-
2,75 m	-	1,8	-
3,00 m	-	1,8	-
4,00 m	-	2,0	-
5,00 m	-	1,1-2,1	-

² lumenoutput 'einde levensduur' (50 %)

KB wandmontage



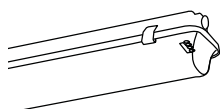
45 lm²			
h	5 lx (a)	1 lx (b)	0,5 lx (c)
2,25 m	-	2,6	-
2,75 m	-	2,8	-
3,00 m	-	3,0	-
4,00 m	-	3,1	-
5,00 m	-	3,4	-

² lumenoutput 'einde levensduur' (50 %)

lumenoutput en tussenafstanden: gegevens onder voorbehoud. De ETAP tussenafstanden zijn gegarandeerd tot einde levensduur van de lichtbron. De vermindering van de lichtoutput van de lichtbron volgens de norm EN 50698-2.22 zijn in de gepubliceerde waarden verrekend.

AFSTANDSTABELLEN: MONTAGE BOVEN EEN WERKPLEK MET VERHOOGD RISICO¹

K39



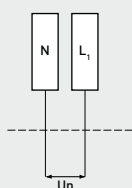
hoogte t.o.v. werkvlak (m)	E _{min} ³ (lux)
1,0	150
1,5	110
2,0	70
3,0	45
4,0	20

³ minimale horizontale verlichtingssterkte op een werkvlak van 1,5 x 1 m

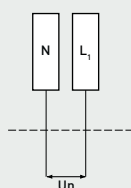
AANSLUITSCHEMA'S NOODVERLICHTING

AANSLUITING OP HET LICHTNET

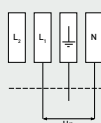
K1 – K2



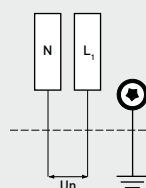
K1(led) – K2(led) – K7(light)



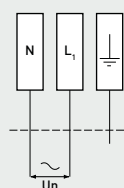
K3 – K5 – K6 – KB(fluo)



K7(signage) – K9

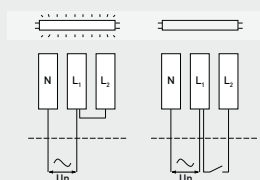


KB(led) – KL



DECENTRAAL ARMATUUR VAN HET PERMANENTE TYPE

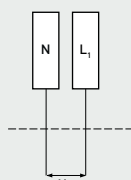
K1 – K2



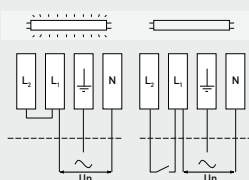
permanente
werking van
de lamp

werking van
de lamp in
waaktoestand,
schakelbaar op
afstand

K1(led) – K2(led) – K7(light)



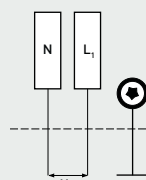
K3 – K5 – K6 – KB(fluo)



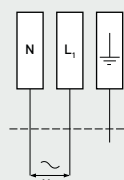
permanente
werking van
de lamp

werking van
de lamp in
waaktoestand,
schakelbaar op
afstand

K7(signage) – K9



KB(led) – KL



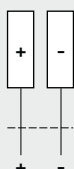
INSTELLEN VAN NIET-PERMANENTE OF PERMANENTE WERKING

K7 Signalering

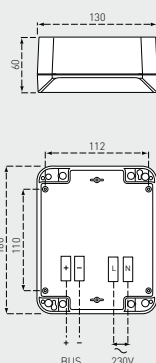
		signalering	module
standaard configuratie		permanent	niet permanent
wegnemen 1e brug		niet permanent	niet permanent
wegnemen 2e brug		permanent	permanent

ETAP SAFETY MANAGER (ESM): BEDRAAD/DRAADLOOS

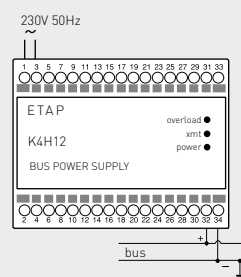
BUS aansluiting armaturen



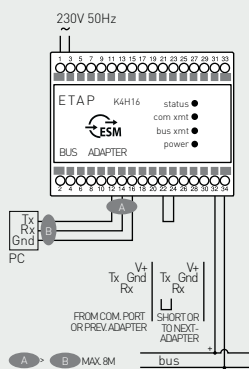
Coördinator draadloze communicatie



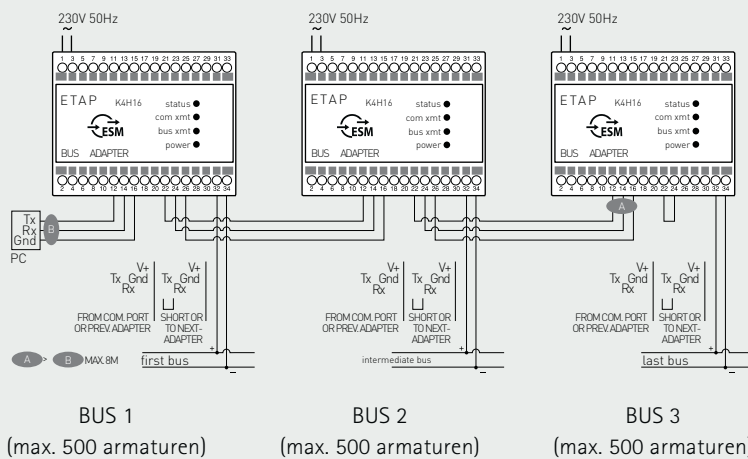
BUS voeding K4H12



BUS adapter K4H16

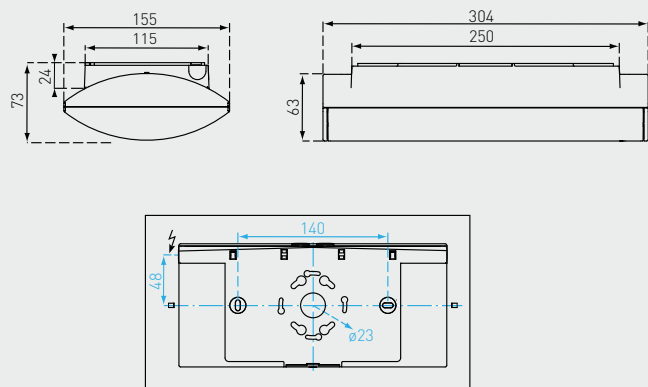


Doorlussen van meerdere BUS adapters

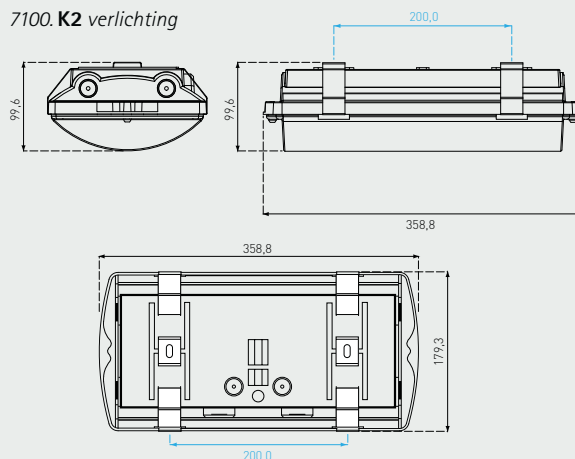


MAATSCHETSEN

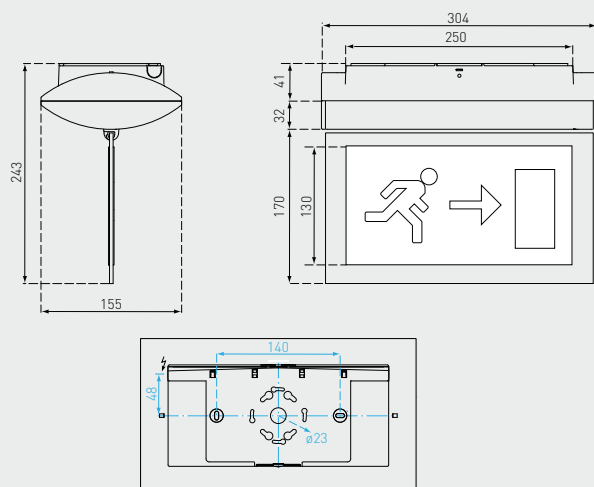
7000. K1 verlichting en enkelzijdige signalering



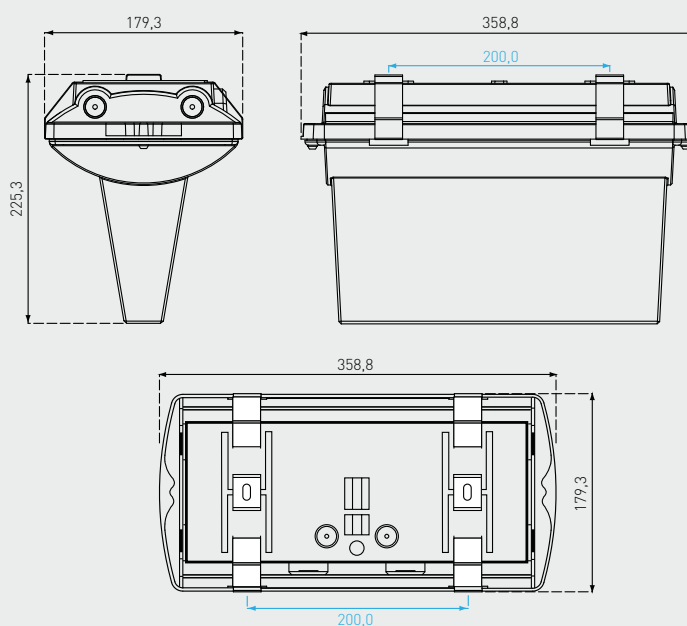
7100. K2 verlichting



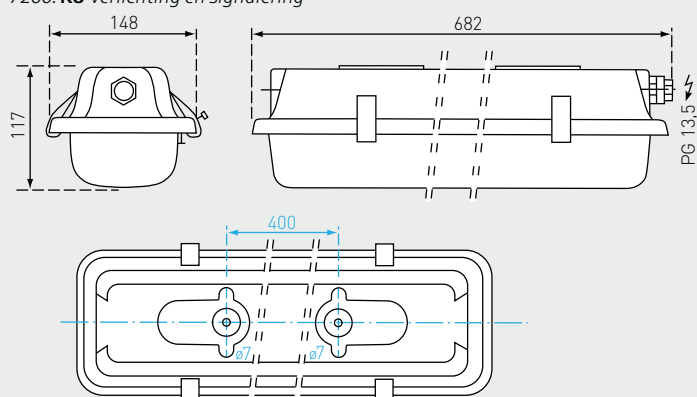
7001. K1 enkel- en dubbelzijdige signalering



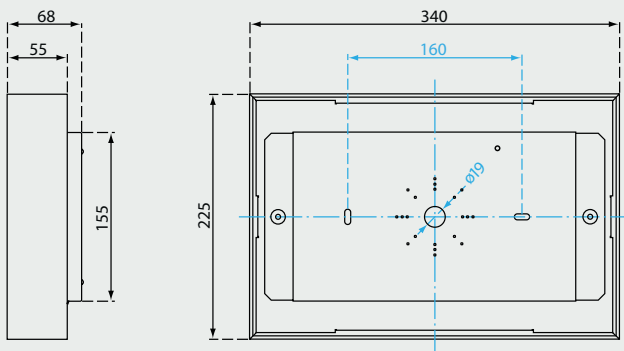
7101. K2 enkel- en dubbelzijdige signalering



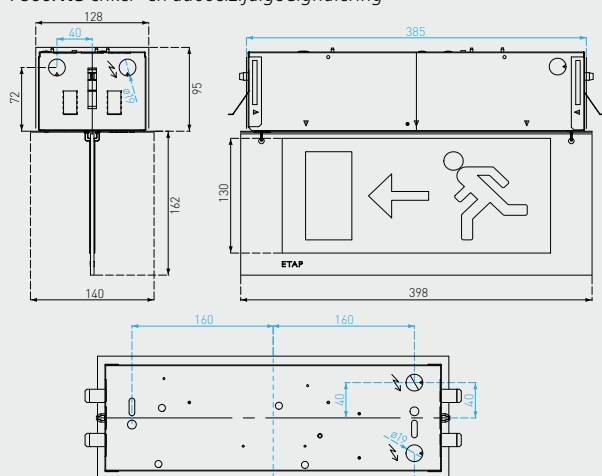
7200. K3 verlichting en signalering



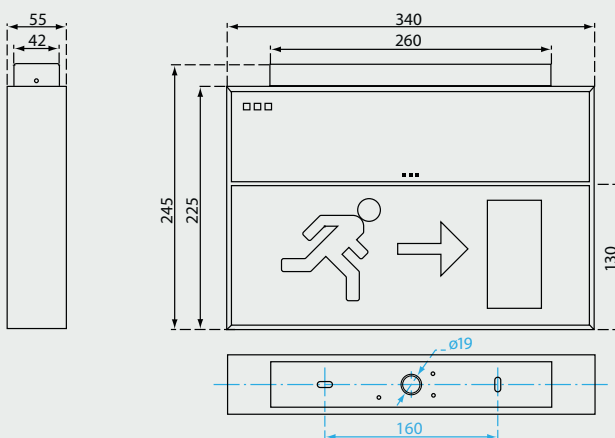
7400. K6 verlichting en enkelzijdige signalering



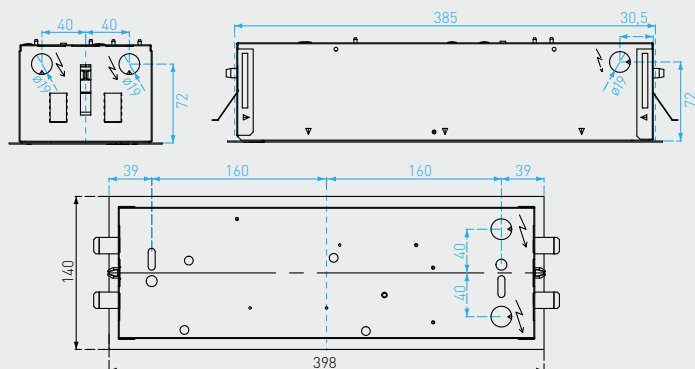
7300. K5 enkel- en dubbelzijdige signalering



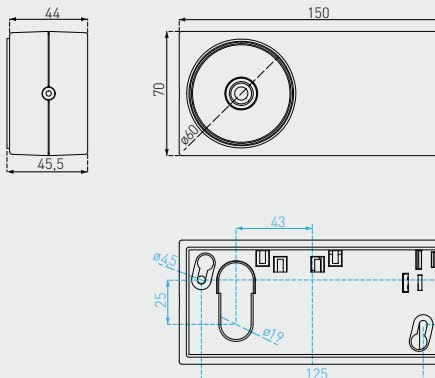
7402. K6 enkel- en dubbelzijdige signalering



7302. K5 verlichting en enkelzijdige signalering

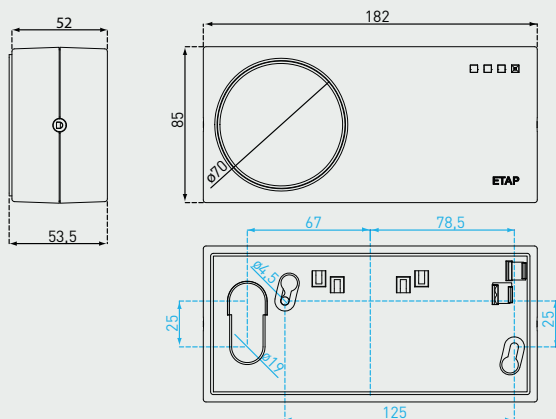


7500a. K7 verlichting, klein armatuur

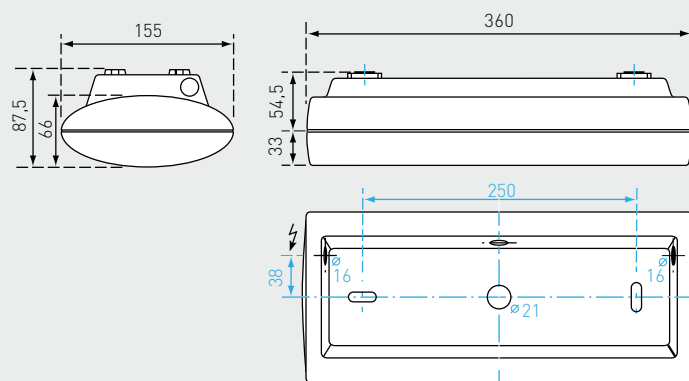


MAATSCHETSEN

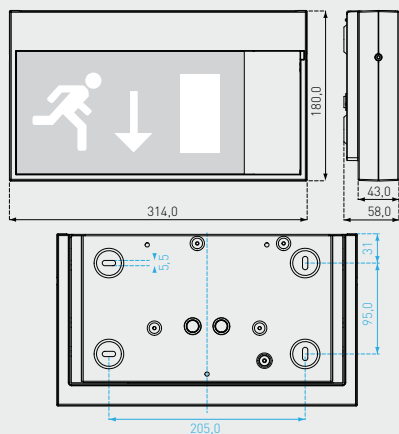
7500b. **K7** verlichting, grote versie



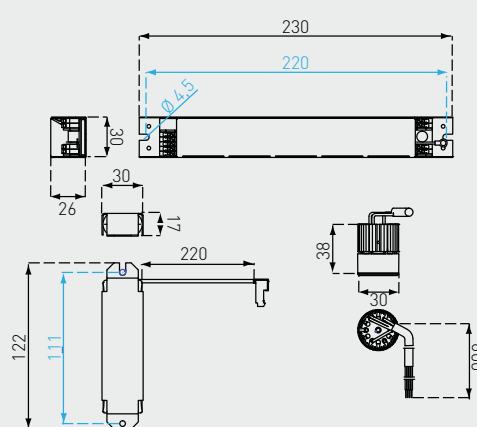
7650. **K8** verlichting



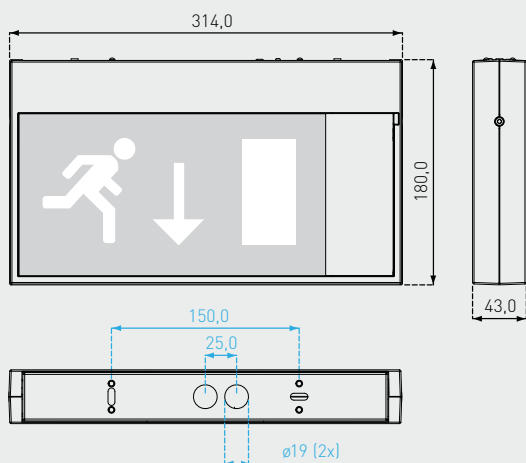
7501a. **K7** enkelzijdige signalering, wandmontage



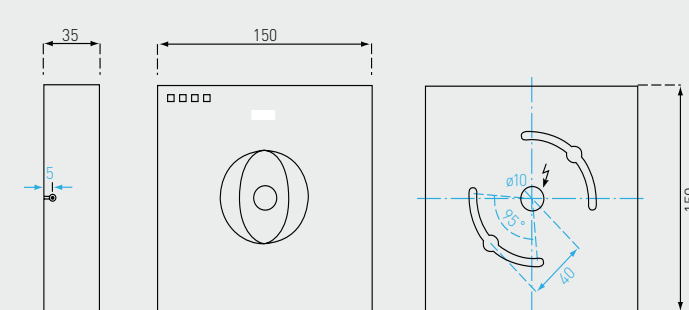
7700. **K9** module

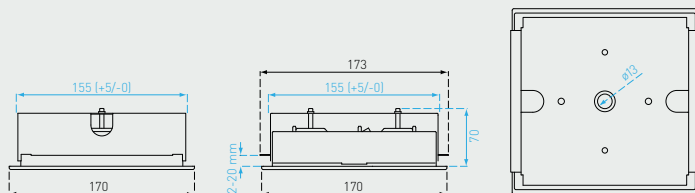
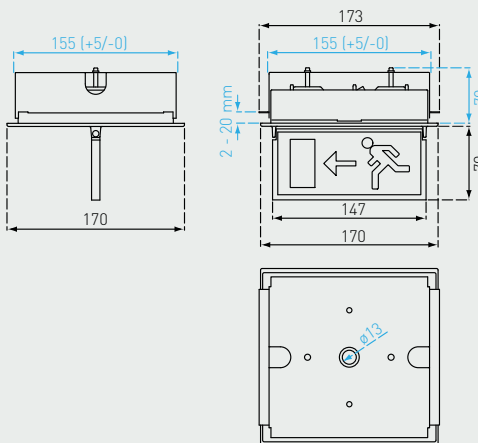
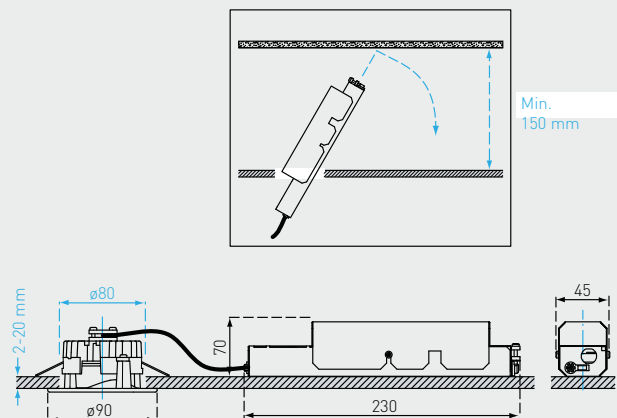
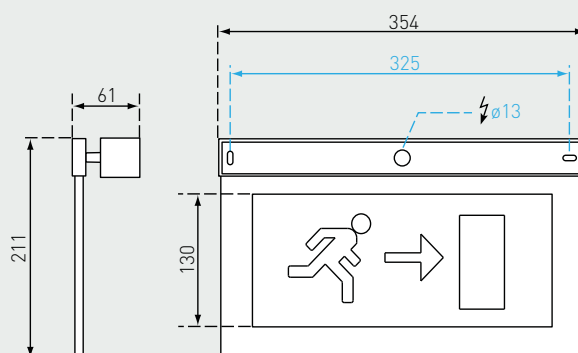
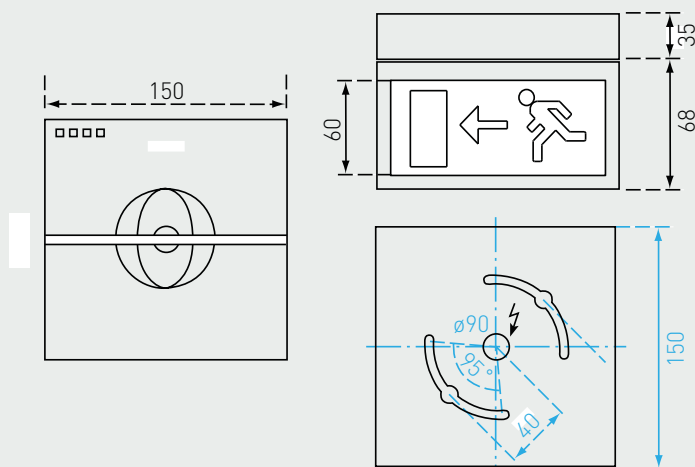
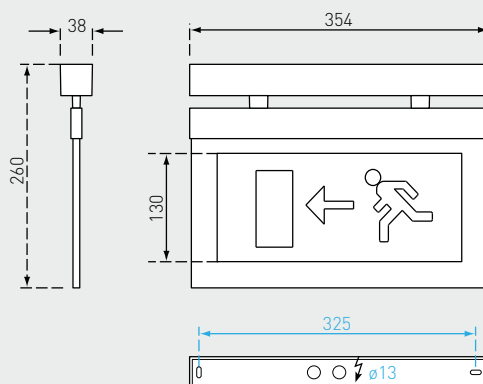


7501b. **K7** enkel- en dubbelzijdige signalering, plafondmontage



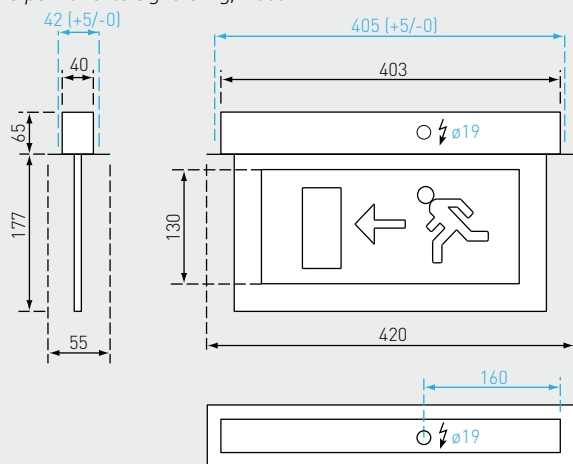
7704a. **K9** verlichting vierkant opbouw



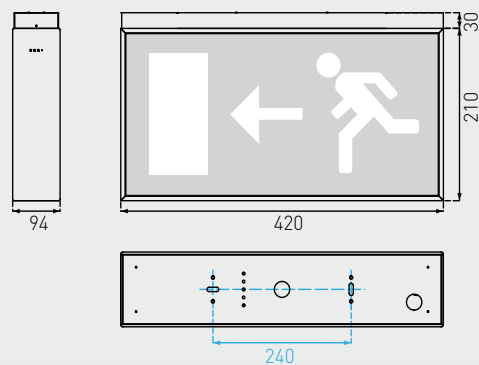
7704b. **K9** verlichting vierkant inbouw

7708b. **K9** niet-permanente signalering inbouw inbouw

7704c. **K9** verlichting rond

7709a. **K9** permanente signalering wandmontage

7708a. **K9** niet-permanente signalering opbouw

7709b. **K9** permanente signalering, plafondmontage


MAATSCHETSEN

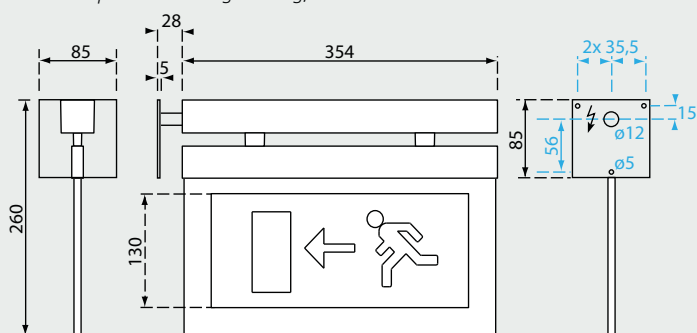
7709c. **K9** permanente signalering, inbouw



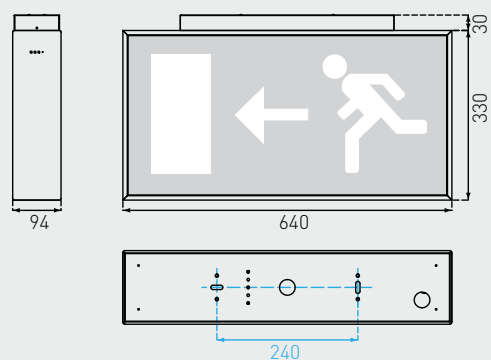
7900. **KL7**



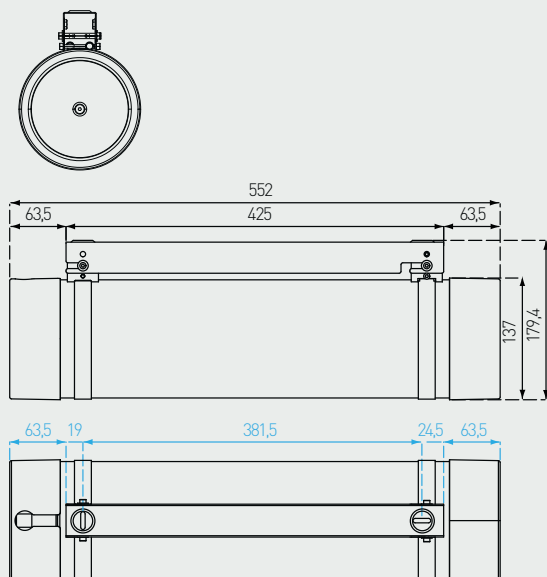
7709d. **K9** permanente signalering, wand haaks



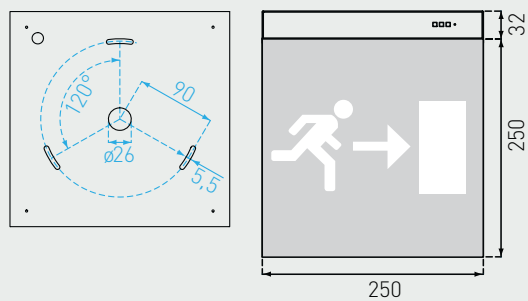
7901. **KL8**



7800. **KB** verlichting en signalering



7902. **KL9**



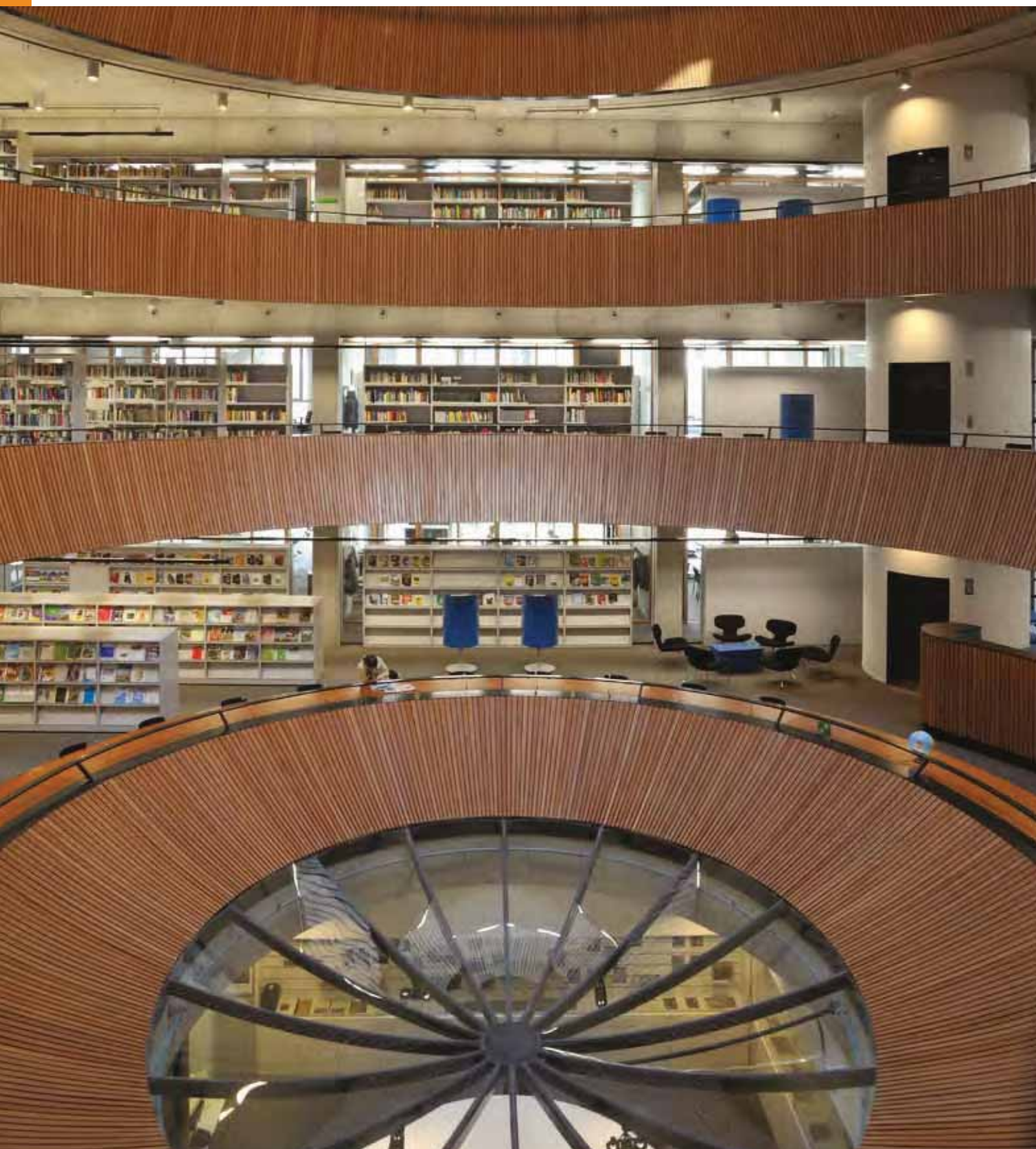
GARANTIE NOODVERLICHTING

1. ETAP-noodverlichtingsarmaturen zijn vrij van defecten in materialen en/of constructie gedurende **5 jaar** na datum van aankoop door de klant.
 - 1.1. Deze garantie van 5 jaar geldt ook voor de batterijen van decentrale armaturen. De vooropgestelde autonomie is voor deze periode gegarandeerd.
 - 1.2. Deze garantie van 5 jaar geldt eveneens voor de ledlichtbron van ETAP-noodverlichtingsarmaturen met uitzondering van armaturen met specifiek korter gepubliceerde levensduur op moment van levering. De vooropgestelde lichtniveau's in noodwerking zijn gedurende deze periode gegarandeerd.
2. ETAP centraal batterij systemen, met uitzondering van de batterij, hebben een garantie van 2 jaar.
3. Indien gedurende deze garantieperiode defecten optreden ten gevolge van ondeugdelijke materialen en/of constructie zal ETAP zonder berekening van kosten voor arbeidsloon of onderdelen deze repareren of vervangen (ter beoordeling van ETAP), door gelijk of gelijkwaardig, volgens de voorwaarden zoals hieronder uiteengezet.
4. Garantie wordt uitsluitend verleend op vertoon van de originele door ETAP aan de klant afgegeven factuur, overeenkomstig de daarop opgenomen algemene verkoops- en leveringsvoorwaarden.
5. Deze garantie dekt niet:
 - 5.1. Periodieke controles, onderhoud en reparatie of vervanging van de fluorescentielichtbron of andere onderdelen dan deze vermeld in punt 2 en 3 ten gevolge van normale slijtage.
 - 5.2. Kosten en risico van transport alsmede voorrijkosten of montage direct of indirect verband houdende met de garantie van een noodverlichtingsarmatuur.
 - 5.3. Schade aan voornoemde producten ten gevolge van:
 - 5.3.1. Misbruik of verkeerd gebruik, met inbegrip van, maar niet beperkt tot:
 - * abnormaal gebruik, niet in overeenstemming met de ETAP-instructies over juist gebruik en onderhoud van de producten. Tenzij anders vermeld, is de omgevingstemperatuur begrepen tussen +5°C en + 35°C.
 - * het installeren of gebruiken van ETAP-producten in strijd met de technische of veiligheidsnormen.
 - 5.3.2. Reparaties of wijzigingen niet door ETAP uitgevoerd.
 - 5.3.3. Ongevallen, overmacht, of welke oorzaak dan ook buiten de macht van ETAP, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, bliksem, water, vuur, ondeugdelijke ventilatie en publieke oproer.
 - 5.3.4. Producten waarvan de productiedatum of serienummer is verwijderd, onleesbaar gemaakt of gewijzigd.
6. ETAP is nimmer aansprakelijk voor gevolgschade.
7. Deze garantie vormt een afwijking op de algemene garantietermijn van 1 jaar zoals neergelegd in artikel 8.1. van onze Algemene Verkoop- en leveringsvoorwaarden die voor het overige onverkort van toepassing blijven.

TABELVERKLARING NOODVERLICHTING

HOOFDING

LON®	adresseerbare armaturen
EUG	Emergency Unit Gateway
N	niet permanent
P	permanent



UNIVERSITEIT - GEBOUW FORUM, WAGENINGEN - NEDERLAND

webref. SDL003D1

ALADIN	182	FS1	161	R4873	93	U160	19
AMANTA	182	FS2	161	R4874	87	U163	19
ASKY	183	FUZO	120	R4875	93	U170	17
ATITA	183	GUIDE	176	R4876	89	U31	22
AVELA	184	GROUNDMOVE	189	R4877	96	U36	22
AXTRA	184	MINI	195	R4878	89	U38	23
B10	216	MILKY-WAY	162	R4879	96	U39	23
B11	216	K11	272	R4880	84	U585	29
BARRY	188	K13	272	R4881	91	U586	27
BLOQ	170	k14	277	R4882	87	U587	27
D10	139	K17	272	R4883	93	U587...TO	28-32
D12	139	K21	281	R4884	87	U589	28
D14	140	K23	283	R4885	93	UJ201	33
D16	140	K24	285	R4886	89	UJ403	34
D18	140	K27	281	R4887	96	UM10	35
D2	143	K28	281	R4888	89	UM11	35
D30	145	K3	289	R4889	96	UM18	37
D36	146	K5R1	293	R4901	91	UM2	41
D4	147	K5R3	293	R4F00	85	UT186	42
D5	149	K5R4	293	R4F01	92	UT187	42
D9	151	K61	299	R4F02	88	UT188	42
DALLE	51	K62	303	R4F03	95	UT1F	48
DIPP3	155	K63	299	R4F04	88	UT1J	48
DIPP4	155	K64	302	R4F05	95	UT6	49
DIPP6	156	K65	303	R4J00	85	UW	179
DIPP9	156	K71	307-309	R4J01	92	V1M13	131
E11	217	K72	307-309	R4J02	88	V1M14	131
E12	219-221	K76	309	R4J03	95	V1M18	131-134
E13	221	K73	311	R4J04	88	V1M1B	134
E14	221	K74	313	R4J05	95	V1M1F	131
E14/LED	223	K8	272	R4M	83	V1M1J	131
E2	224	K90	317	R587	99-100	V1M2	133
E31	203	K91	319-321-325	R5A	99-100	V1MC1	135
E32	203	K92	319-325	R5C	99-100	V1MC2	135
E33	203	K93	319-321	R8F	103-104	V1MF	134
E34	204	K94	324	R8J	103-104	V1MJ	134
E35	204	K95	325	R9	235	V1MK9	135
E36	205	KB1	329	RIOT	166	V2M14	127
E37	205	KB4	331	RJ55	106	V2M18	127-128
E38	207	KB8	329	RT1860	107	V2M1B	128
E39	207	KL7	335	RT1861	108	V2M1F	127
E42	225	KL8	335	RT1863	108	V2M1J	127
E44	225	KL9	335	RT1870	107	V2MC1	129
E52	209	LEDSTRIP20	190	RT1871	109	V2MC2	129
E53	211	LEDSTRIP30	193	RT1873	109	V2MF	128
E56	211	LEDSTRIPSMD	194	RT1880	108	V2MJ	128
E58	212	OELITE	121	RT1881	109	V2MK9	129
E6	227	OPTART	63	RT1883	109	VELA	67
E90	229	PADEO	194	RT2860	111	WA?	181
E95	229	PHARE	163	RT2861	112		
EBIND	53	PLUTO	164	RT2863	112		
ECHO	54	PLUTO MOVE	165	RT2864	112		
EDEN	54	R14	70	RT2865	112		
EGAL	117	R15	71	RT2870	111		
EGLASS	55	R16	71	RT2871	113		
EHAD	55	R2	75	RT2873	113		
ELAN	119	R3	81	RT2874	113		
ELITE	56	R45	84-91	RT2875	113		
ELLO	185	R4860	84	RT2880	112		
ENEXTRA	57	R4860...T1	84	RT2881	113		
EPOLY	58	R4861	91	RT2883	113		
ETALE	185	R4861...T1	91	RT2884	113		
ETITA	59	R4862	87	RT2885	113		
EVER	61	R4862...T1	87-89	RT4	177		
EXTRA	62	R4863	93	RT5	197		
FA1	171	R4863...T1	93-96	RT6	115		
FA2	171	R4864	87	SCOUP	65		
FA4	172	R4865	93	SEXTRA	121		
FA5	172	R4865...T1	93-96	SKY	67		
FA6	173	R4866	89	SQUAD	167		
FA7	173	R4867	96	STARSKY	167		
FA9	175	R4868	89	U140	17		
FA10	175	R4869	96	U142	18		
FACTOR	157	R4870	84	U144	18		
FLARE-1	159	R4871	91	U158	19		
FLARE-2	160	R4872	87	U159	19		



Mixed Sources

Productgroep uit goed beheerde bossen
en andere gecontroleerde bronnen.

www.fsc.org Cert no. SGS-COC-003332
© 1996 Forest Stewardship Council



www.etaplighting.com

België

ETAP NV

Antwerpsesteenweg 130
2390 Malle

Tel. +32 (0)3 310 02 11

Fax +32 (0)3 311 61 42

info.be@etaplighting.com

Nederland

ETAP BV

Tinstraat 7 - 4823 AA Breda
Postbus 3475 - 4800 DL Breda

Tel. +31 (0)76 548 34 00

Fax +31 (0)76 542 09 62

info.nl@etaplighting.com