

LEDSPOTS CC

EVOLVE 50 – 36 V GEN. 3



LED SPOTS UND ENGINES MIT VERSCHIEDENEN OPTIK- KONFIGURATIONEN

Eine der Haupteigenschaften dieser LED-Spots und -Engines ist ihre Flexibilität. Die Modularität dieser LED-Engines ermöglicht es Ihnen, verschiedene Optiken und Reflektoren zu kombinieren, um das Ergebnis zu erhalten, das Sie sich vorstellen.

Die Optiken und Reflektoren lassen sich ganz einfach und im Handumdrehen befestigen – klicken Sie sie einfach auf die LED-Engine.

Typische Anwendungsbereiche für LEDSpots

Einbau in Leuchten

- Wohnraumbeleuchtung
- Shopbeleuchtung
- Hotel- und Restaurantbeleuchtung
- Museumsbeleuchtung

Evolve 50 – 36 V

■ **MODULARES SYSTEM: ENGINE + OPTIK**

■ **GERINGE FARBTOLERANZ:
3-FACH MACADAM**

■ **FARBWIEDERGABEINDEX: CRI 92**

■ **LICHTSTROM: BIS ZU 1450 LM (CRI 92)**

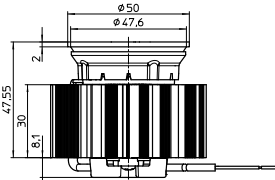
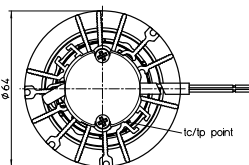
■ **MADE IN ITALY**



Evolve VCA-123 – bis zu 350 mA

Technische Merkmale

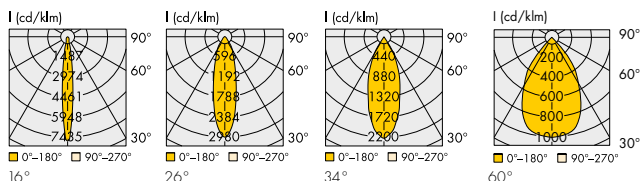
Optik: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 65 °C am t_p -Punkt
 Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt: 80 °C
 Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.
 Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm², Länge: 200 mm, abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)
 Mit integrierter Zugentlastung
 Verp.-Einh.: 28 Stück



Elektrische Betriebsdaten

Typ	200 mA		250 mA		300 mA		350 mA	
	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)
VCA2-123	6,7	33,17	8,6	34,3	10,4	34,7	12,3	35,2

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur (K)	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei								CRI R_a	Abstrahlwinkel °	Lichtintensität bei max. Strom Candela
				200 mA		250 mA		300 mA		350 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
Warmweiß – 2700 K														
Evolve VCA2-123 927	572302	warmweiß	2700	785	117	965	112	1140	110	1290	105	92	16	9530
Evolve VCA2-123 927	572303	warmweiß	2700	775	116	950	110	1125	108	1275	104	92	26	3760
Evolve VCA2-123 927	572304	warmweiß	2700	800	119	985	115	1165	112	1320	107	92	34	2890
Evolve VCA2-123 927	572305	warmweiß	2700	800	119	985	115	1165	112	1320	107	92	60	1140
Warmweiß – 3000 K														
Evolve VCA2-123 930	572306	warmweiß	3000	840	125	1025	119	1215	117	1375	112	92	16	10160
Evolve VCA2-123 930	572307	warmweiß	3000	830	124	1015	118	1200	115	1360	111	92	26	4010
Evolve VCA2-123 930	572308	warmweiß	3000	860	128	1050	122	1240	119	1405	114	92	34	3080
Evolve VCA2-123 930	572309	warmweiß	3000	860	128	1050	122	1240	119	1405	114	92	60	1210
Neutralweiß – 4000 K														
Evolve VCA2-123 940	572310	neutralweiß	4000	860	128	1055	123	1250	120	1415	115	92	16	10460
Evolve VCA2-123 940	572311	neutralweiß	4000	850	127	1045	122	1235	119	1400	114	92	26	4120
Evolve VCA2-123 940	572312	neutralweiß	4000	880	131	1080	126	1280	123	1450	118	92	34	3170
Evolve VCA2-123 940	572313	neutralweiß	4000	880	131	1080	126	1280	123	1450	118	92	60	1250

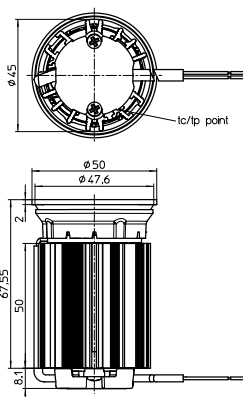
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Evolve VCA2-123 – bis zu 300 mA

Technische Merkmale

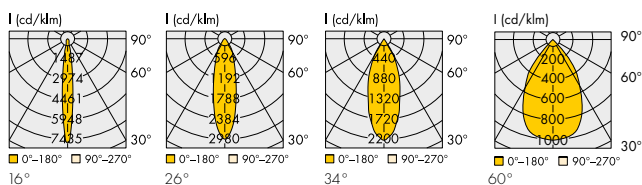
Optik: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 65 °C am t_p -Punkt
 Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt: 80 °C
 Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.
 Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm², Länge: 200 mm, abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)
 Mit integrierter Zugentlastung
 Verp.-Einh.: 45 Stück



Elektrische Betriebsdaten

Typ	200 mA		250 mA		300 mA	
	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)
VCA2-123	6,7	33,17	8,6	34,3	10,4	34,7

Spannungs- und Leistungstoleranz: $\pm 10\%$



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur (K)	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei						CRI R_g	Abstrahlwinkel °	Lichtintensität bei max. Strom Candela
				200 mA		250 mA		300 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
Warmweiß – 2700 K												
Evolve VCA2-123 927	572290	warmweiß	2700	785	117	965	112	1140	110	92	16	8430
Evolve VCA2-123 927	572291	warmweiß	2700	775	116	950	110	1125	108	92	26	3310
Evolve VCA2-123 927	572292	warmweiß	2700	800	119	985	115	1165	112	92	34	2550
Evolve VCA2-123 927	572293	warmweiß	2700	800	119	985	115	1165	112	92	60	1010
Warmweiß – 3000 K												
Evolve VCA2-123 930	572294	warmweiß	3000	840	125	1025	119	1215	117	92	16	8980
Evolve VCA2-123 930	572295	warmweiß	3000	830	124	1015	118	1200	115	92	26	3540
Evolve VCA2-123 930	572296	warmweiß	3000	860	128	1050	122	1240	119	92	34	2710
Evolve VCA2-123 930	572297	warmweiß	3000	860	128	1050	122	1240	119	92	60	1070
Neutralweiß – 4000 K												
Evolve VCA2-123 940	572298	neutralweiß	4000	860	128	1055	123	1250	120	92	16	9240
Evolve VCA2-123 940	572299	neutralweiß	4000	850	127	1045	122	1235	119	92	26	3640
Evolve VCA2-123 940	572300	neutralweiß	4000	880	131	1080	126	1280	123	92	34	2800
Evolve VCA2-123 940	572301	neutralweiß	4000	880	131	1080	126	1280	123	92	60	1110

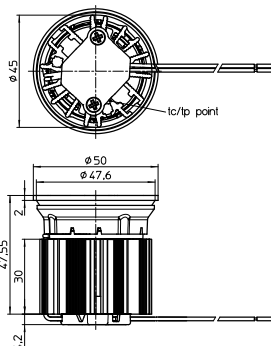
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz $\pm 10\%$

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Evolve VCA2-123 – bis zu 200 mA

Technische Merkmale

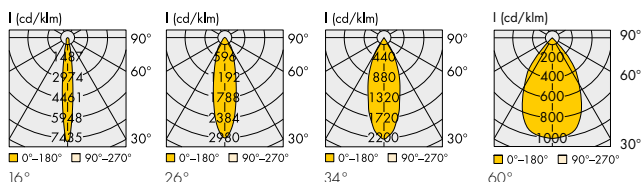
Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 65 °C am t_p -Punkt
 Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt: 90 °C
 Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.
 Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm², Länge: 200 mm, abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)
 Mit integrierter Zugentlastung
 Verp.-Einh.: 45 Stück



Elektrische Betriebsdaten

Typ	150 mA		200 mA	
	P_{el} (W)	V_f (V)	P_{el} (W)	V_f (V)
VCA2-123	4,95	33,0	6,7	33,7

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei				CRI R_a	Abstrahlwinkel °	Lichtintensität bei max. Strom Candela
				150 mA lm	150 mA lm/W	200 mA lm	200 mA lm/W			
Warmweiß – 2700 K										
Evolve VCA2-123 927	572915	warmweiß	2700	605	122	785	117	92	16	5800
Evolve VCA2-123 927	572916	warmweiß	2700	600	121	775	116	92	26	2280
Evolve VCA2-123 927	572917	warmweiß	2700	620	125	800	119	92	34	1750
Evolve VCA2-123 927	572918	warmweiß	2700	620	125	800	119	92	60	690
Warmweiß – 3000 K										
Evolve VCA2-123 930	572919	warmweiß	3000	645	130	840	125	92	16	6210
Evolve VCA2-123 930	571564	warmweiß	3000	635	128	830	124	92	26	2450
Evolve VCA2-123 930	571574	warmweiß	3000	660	133	860	128	92	34	1880
Evolve VCA2-123 930	572920	warmweiß	3000	660	133	860	128	92	60	740
Neutralweiß – 4000 K										
Evolve VCA2-123 940	572921	neutralweiß	4000	665	134	860	128	92	16	6360
Evolve VCA2-123 940	572922	neutralweiß	4000	660	133	850	127	92	26	2500
Evolve VCA2-123 940	572923	neutralweiß	4000	680	137	880	131	92	34	1930
Evolve VCA2-123 940	572924	neutralweiß	4000	680	137	880	131	92	60	760

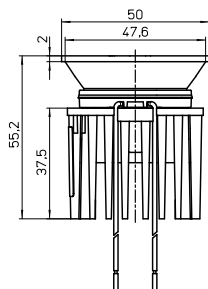
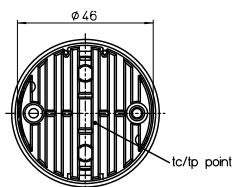
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Evolve VCA2-123 – bis zu 150 mA

Technische Merkmale

Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Wärmeleitendes Harz
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 65 °C am t_p -Punkt
 Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt: 90 °C
 Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.
 Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm², Länge: 200 mm, abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)
 Mit integrierter Zugentlastung
 Verp.-Einh.: 45 Stück

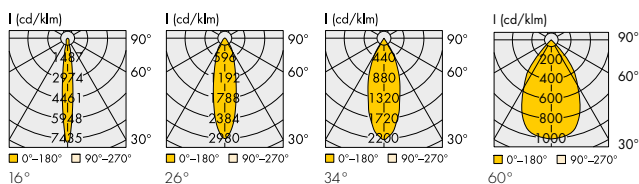


Evolve 7.2

Elektrische Betriebsdaten

Type	150 mA	
	P _{el} (W)	V _f (V)
VCA2-123	4.95	33.0

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei 150 mA		CRI R _a	Abstrahlwinkel °	Lichtintensität bei max. Strom Candela
				lm	lm/W			
Warmweiß – 2700 K								
Evolve VCA2-123 927	572817	warmweiß	2700	605	122	92	16	4470
Evolve VCA2-123 927	572818	warmweiß	2700	600	121	92	26	1770
Evolve VCA2-123 927	572819	warmweiß	2700	620	125	92	34	1360
Evolve VCA2-123 927	572820	warmweiß	2700	620	125	92	60	540
Warmweiß – 3000 K								
Evolve VCA2-123 930	572821	warmweiß	3000	645	130	92	16	4770
Evolve VCA2-123 930	572822	warmweiß	3000	635	128	92	26	1870
Evolve VCA2-123 930	572823	warmweiß	3000	660	133	92	34	1440
Evolve VCA2-123 930	572824	warmweiß	3000	660	133	92	60	570
Neutralweiß – 4000 K								
Evolve VCA2-123 940	572825	neutralweiß	4000	665	134	92	16	4920
Evolve VCA2-123 940	572826	neutralweiß	4000	660	133	92	26	1940
Evolve VCA2-123 940	572827	neutralweiß	4000	680	137	92	34	1490
Evolve VCA2-123 940	572828	neutralweiß	4000	680	137	92	60	590

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Evolve Halo

Dim2Warm

Technische Merkmale

Lens: Ø 50 mm

Kühlkörpermaterial: aluminium

Lichtstromdegradation: L70/B10; 30.000 Std. 65 °C (350 mA)
am t_p -Punkt

Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt: 65 °C bei 350 mA

Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

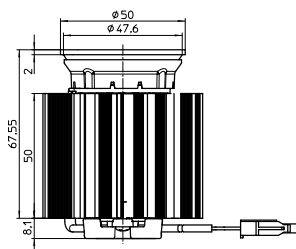
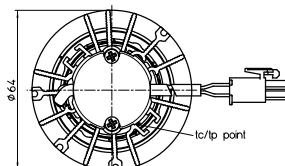
Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm²,

Länge: 200 mm, mit Stecker

Mit integrierter Zugentlastung

Gewicht: 160 g

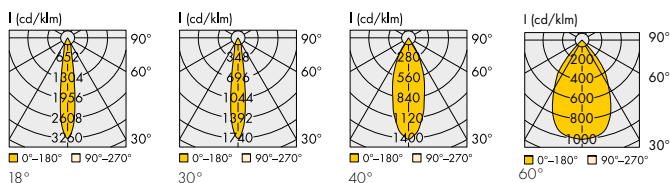
Verp.-Einh.: 28 Stück



Elektrische Betriebsdaten

Type	50 mA		350 mA	
	P _{ei} (W)	V _f (V)	P _{el} (W)	V _f (V)
Evolve HALO	1,6	31,4	12,9	37

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Farbtemperatur bei				CRI R _a	Abstrahlwinkel °	Lichtintensität bei max. Strom Candela
				50 mA		350 mA				
				lm	K	lm	K			
Evolve Halo – Warmweiß										
Evolve HALO	auf Anfrage	warmweiß	3000 → 2000	115	2000	1060	3000	90	18	3400
Evolve HALO	auf Anfrage	warmweiß	3000 → 2000	110	2000	1040	3000	90	30	1800
Evolve HALO	auf Anfrage	warmweiß	3000 → 2000	120	2000	1090	3000	90	40	1520
Evolve HALO	auf Anfrage	warmweiß	3000 → 2000	120	2000	1090	3000	90	60	950

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe: ± 10%

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Engines für Evolve 50 und Active PLUS

LEDSpot-Engine ausgestattet mit LED-Modul, Halter, Wärmeleitpad, Kühlkörper und Leitungen jedoch ohne Reflektor oder Optik

Technische Merkmale

Für Optiken Evolve und Reflektoren PLUS

Befestigung der Optik: Einklipsen

Kühlkörpermaterial: Aluminium / wärmeleitendes Harz

Lichtstromdegradation:

L80/B10;

50.000 Std. mit max. zulässigem Betriebsstrom und

65 °C am t_p -Punkt (Halo: siehe Seite 9)

Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm²,

Länge: 200 mm, absolute Kabelenden

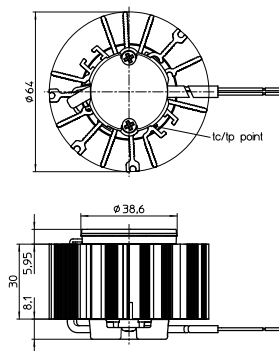
(mit Stecker auf Anfrage)

Mit integrierter Zugentlastung

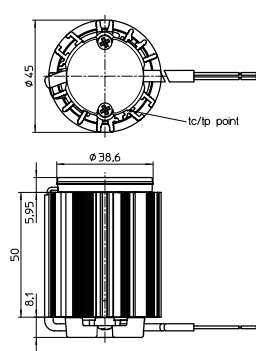
Verp.-Einh: siehe Seite 10



A – Engine 350 mA



B – Engine 300 mA



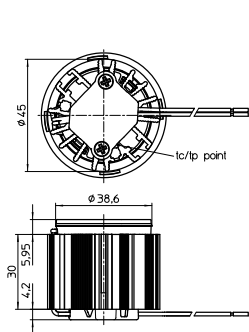
Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu starken Verkürzungen der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung des Moduls führen

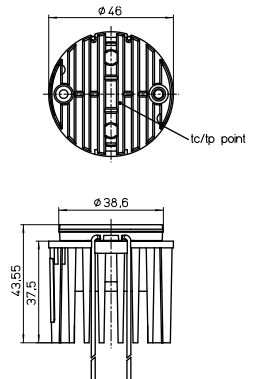
Typ	Umgebungstemperaturbereich (t_a)		Betriebstemperaturbereich am t_c -Punkt bei max. Strom		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom mA
	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
VCA2-123	-20	+45	-25	+80	-40	+90	600

Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.

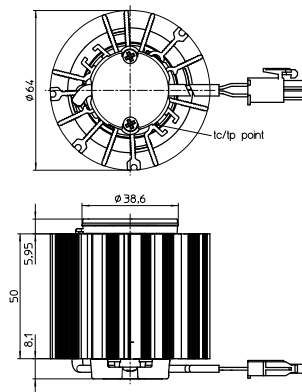
C – Engine 200 mA



D – Engine 150 mA



E – Engine Halo



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Engines für Evolve 50 und Active PLUS

Elektrische Betriebsdaten

Typ	Spannung DC (V)					Leistungsaufnahme (W)				
	150 mA	200 mA	250 mA	300 mA	350 mA	150 mA	200 mA	250 mA	300 mA	350 mA
	typ.	typ.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	typ.	typ.	min.
Engine/Evolve VCA2-123	33,0	33,7	34,3	34,7	35,2	5,0	6,7	8,6	10,4	12,3
Engine Halo/Evolve Halo	33,4	34,9	35,9	36,4	37,0	5,0	7,0	8,9	10,9	12,9

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%

Optische Betriebsdaten

bei t_p 70 °C

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei						CRI
				250 mA		300 mA		350 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	
Engines bis zu 350mA – Zeichnung A				Pel=8,6W/Vf=34,3V		Pel=10,4W/Vf=34,7V		Pel=12,3W/Vf=35,2V		
Engine VCA2-123 927	572242	warmweiß	2700	1095	127	1295	125	1470	120	92
Engine VCA2-123 930	572288	warmweiß	3000	1165	135	1380	133	1565	127	92
Engine VCA2-123 940	572289	neutralweiß	4000	1200	140	1420	137	1610	131	92

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei						CRI
				250 mA		300 mA		350 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	
Engines bis zu 300mA – Zeichnung B				Pel=6,7W/Vf=33,7V		Pel=8,6W/Vf=34,3V		Pel=10,4W/Vf=34,7V		
Engine VCA2-123 927	572286	warmweiß	2700	890	133	1095	127	1295	125	92
Engine VCA2-123 930	572166	warmweiß	3000	955	143	1165	135	1380	133	92
Engine VCA2-123 940	572287	neutralweiß	4000	980	146	1200	140	1420	137	92

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei				CRI
				250 mA		300 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	
Engines bis zu 200mA – Zeichnung C				Pel=5,0W/Vf=33,0V		Pel=6,7W/Vf=33,7V		
Engine VCA2-123 927	572480	warmweiß	2700	695	139	890	133	92
Engine VCA2-123 930	571577	warmweiß	3000	740	148	955	143	92
Engine VCA2-123 940	572481	neutralweiß	4000	760	152	980	146	92

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei		CRI
				150 mA		
				lm	lm/W	
Engines bis zu 150mA – Zeichnung D				Pel=5,0W/Vf=33,0V		
Engine VCA2-123 927	572814	warmweiß	2700	695	139	92
Engine VCA2-123 930	572815	warmweiß	3000	740	148	92
Engine VCA2-123 940	572816	neutralweiß	4000	760	152	92

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Farbtemperatur bei				CRI
	ohne Stecker	mit Stecker			50 mA		350 mA		
					lm	K	lm	K	
LEDspot Engine Halo – Zeichnung E									
Engine Halo 350mA	569772	569773	warmweiß	3000 → 2000	130	2000	1200	3000	90

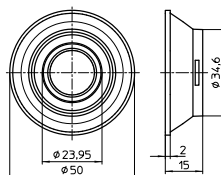
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Optiken Evolve 50 für LED Engines

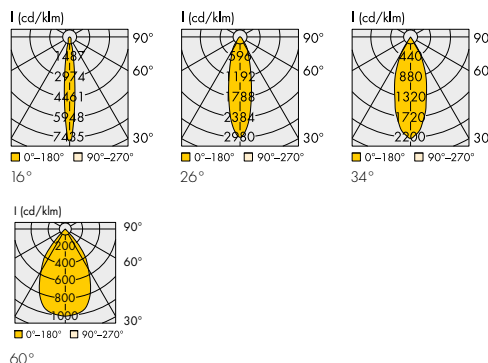
Technische Merkmale

Für Einklips-Befestigung für Halter Easy
 Durchmesser: 50 mm
 Material: PC
 Umgebungstemperatur: -25 bis 90 °C
 Lagertemperatur: -40 bis 90 °C



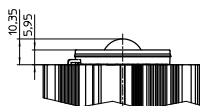
Best.-Nr.	Für LED-Module	Abstrahlwinkel (°)	Abdeckung	Optische Effizienz (%)	Gewicht g
603672	VCA2-123	16	—	87	15
603673	VCA2-123	26	—	86	15
603674	VCA2-123	34	—	89	15
604879	VCA2-123	60	—	86	15

* In Verbindung mit der Mischabdeckung



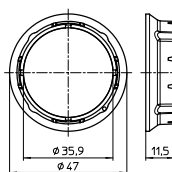
* Mischabdeckung für LEDSpot Halo

Material: PC
 Befestigung: Einklipsen
Best.-Nr.: 604024



Flansch Evolve

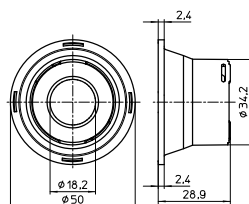
Um Lichtaustritt zu reduzieren (optional)
 Material: PBT, schwarz
Best.-Nr.: 603681



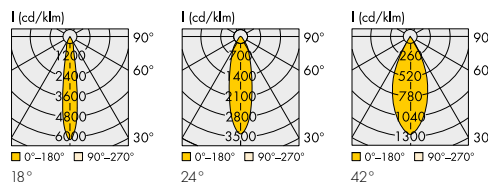
Reflektoren PLUS für LED Engines

Technische Merkmale

Für Einklips-Befestigung für Halter Easy
 Durchmesser: 50 mm
 Material: PC
 Umgebungstemperatur: -25 bis 90 °C
 Lagertemperatur: -40 bis 90 °C



Best.-Nr.	Für LED-Module	Abstrahlwinkel (°)	Abdeckung	Optische Effizienz (%)	Gewicht g
603685	VCA2-123,	18	Klar	87	10
603687	VCA2-123,	24	Klar	86	10
604919	VCA2-123,	42	Klar	87	10
603686	VCA2-123, Halo	20	Diffus	86	10
603688	VCA2-123, Halo	26	Diffus	85	10
604920	VCA2-123, Halo	45	Diffus	85	10



LEDSpots Evolve 50

Allgemeine Hinweise

Leistung gem. IEC 62717: $t_p = 85\text{ °C}$; 100.000 Std.

Verpackungseinheiten

Typ	Verp.-Einh. Stück	Kartonabmessungen (LxBxH) mm	Gewicht einzel (g)	Bruttogewicht Verp.-Einh. (g)
Engine - 350mA	28	600x400x90	110	3480
Engine - 300mA	45	600x400x80	100	4900
Engine - 200mA	90	600x400x80	80	7600
Engine - 150mA	45	600x400x110	100	4900
Engine HALO	28	600x400x90	140	4320
Reflector PLUS	30	370x290x35	10-	700
Lenses Evolve 50	30	370x290x35	15	850
Evolve - 350mA	28	600x400x90	120	3280
Evolve - 300mA	45	600x400x105	110	5350
Evolve - 200mA	45	600x400x80	90	4450
Evolve - 150mA	45	600x400x105	110	5350
Evolve HALO	28	600x400x105	150	4000

EPREL information

Engine & Evolve VCA2-123 are a containing product of LED modules:

VS Type: VCA2-123-927; VCA2-123-930; VCA2-123-940

Light Source

Containing product Engine / Evolve Type	Light Source Type	EPREL Regi. No.	EE Class
Engine VCA2-123 927	VCA2-123-927	857254	E
Evolve VCA2-123 927			
Engine VCA2-123 930	VCA2-123-930	857255	E
Evolve VCA2-123 930			
Engine VCA2-123 940	VCA2-123-940	857258	E
Evolve VCA2-123 940			
Halo	WU-M-618	901672	F

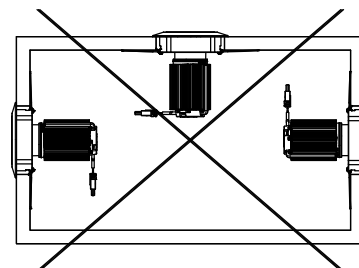
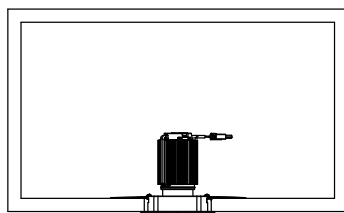
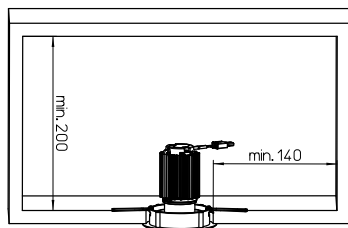
Allgemeine Sicherheitshinweise

- VS-Produkt darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal montiert und in Betrieb genommen werden.
- Diese Anleitungen müssen vor Montage und Inbetriebnahme des Systems sorgfältig gelesen werden, da dies der einzige Weg ist, um eine sichere und sachgemäße Handhabung zu gewährleisten.
- Externer Konstantstromtreiber ist erforderlich.
- Bevor Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, muss es vom Netz getrennt werden.
- Alle gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Die Produkte sollten niemals unfachmännisch geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Einbau

Korrekte Position

OK



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

LED-Konstantstromtreiber

Passende LED-Konstantstromtreiber finden Sie in unserem separaten Datenblatt unter www.vossloh-schwabe.com

Sicherheits- und Montagehinweise

Die Installation ist unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen durchzuführen. Die LED-Einbaumodule sind für die Verwendung in einem Gehäuse oder einer Leuchte vorgesehen. Die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 sind einzuhalten. Dabei ist die Installation im spannungsfreien Zustand, d. h. Trennung der Netzspannung, durchzuführen.

- Netzfrequenz: 0 Hz
- Die LED-Einbaumodule mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden:
 - LED-Module mit Sorgfalt behandeln
 - Vermeiden Sie bei der Verarbeitung und der Montage Scher- und Druckkräfte an den Optiken
 - Tragen Sie die LED-Engines nicht an den Leitungen
- Bei der Installation des Moduls in einer Leuchte ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen nicht zwischen Leuchtenkörper/Kühlkörper und der LED-Engine eingequetscht werden.
- Die LED-Engine darf nicht in hermetisch verschlossenen Gehäusen eingebaut werden.
- Ein sicherer Betrieb ist nur mit externen Konstantstromquellen (I_{max} , siehe Tabelle "Elektrische Betriebsdaten") möglich.
- Zum Betrieb müssen Konstantstromtreiber verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein sollten:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV; $U_{max} \leq 60 V$
 - I_{max} darf nicht überschritten werden
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Achten Sie auf die maximale Leistung der zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Für die optimale Auslastung der eingesetzten Konstantstromquelle dürfen die Module nur in Reihe geschaltet werden, wobei die Anzahl der Module durch die Summe der Vorwärtsspannungen analog zur Leistung der verwendeten Konstantstromquelle begrenzt wird. Wenn die Summe der Vorwärtsspannungen den zulässigen, berührbaren Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 einzuhalten.
- Ein Parallelschalten der Module ist nicht erlaubt.
- Messtoleranzen:
 - Lichtstrom: $\pm 10 \%$
 - Spannung: $\pm 3 \%$
 - CRI: $\pm 1 \%$
- Maximal erlaubte Schaltzyklen: 15.000
- Achten Sie bei der Handhabung und Installation der LED-Module auf Standard-ESD-Schutzmaßnahmen (Electrostatic Discharge). Elektrostatische Entladungen können die LEDs beschädigen.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass die vorgegebenen Temperaturgrenzen am t_c - und t_p -Punkt (siehe "Betriebslebensdauer") eingehalten werden (Messung entsprechend EN 60598-1). Es müssen Maßnahmen zur Abführung der Wärme von der LED-Engine an die Umgebung durchgeführt werden, um diese Vorgabe einzuhalten.
- Um ein gutes thermisches Verhalten zu gewährleisten, sind "allgemeine Sicherheits- und Installationsanweisungen" zu beachten.
- Bei Außenanwendungen oder Anwendungen in feuchten Räumen ist

darauf zu achten, dass die LED-Module vor Feuchtigkeit-, Spritz- und Strahlwasser geschützt sind. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden. Die LED-Module verfügen über keinen besonderen Schutz gegen Fremdkörper und Staub. Je nach Anwendungsgebiet ist ein weiterer Schutz gegen das Eindringen von Staub und Fremdkörpern notwendig.

- Werden die LED-Module unter Co-existenz von bestimmten chemischen Substanzen bzw. in chemisch angereicherten (aggressiven) Umgebungen verwendet, kann es zu Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder sogar zum Totalausfall kommen. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im VS-Anwendungshinweis "Chemische Unverträglichkeit" auf unserer Homepage www.vossloh-schwabe.com
- Bewertung der photobiologischen Sicherheit der LED-Module durch Einteilung in Risikogruppen nach EN 62471
Beurteilung nach IEC/TR 62778.

Die folgenden LED-Module sind in Risikogruppe 1:
Bis zu 4000 K

LED-Modul Typ	Max. zulässiger Lichtstrom pro Modul (lm)	Bei höherem Lichtstrom: E threshold zu RG1 (lx)
VCA2-123	1692	1464

Angewandte Normen

EN 62031
LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen

EN 62471-2
Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.