

# LEDSPOTS CC

ACTIVE PLUS – 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



### Active Plus – 36 V

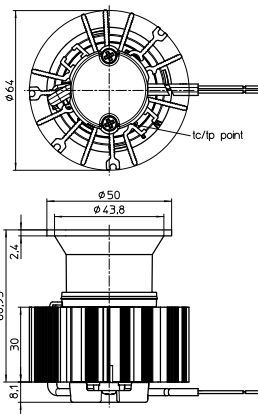
- **MODULARES SYSTEM: ENGINE + REFLEKTOREN**
- **GERINGE FARBTOLERANZ: 3-FACH MACADAM**
- **FARBWIEDERGABEINDEX: CRI 92**
- **LICHTSTROM: BIS ZU 1400 LM (CRI 92)**
- **MADE IN ITALY**



## Active VCA2-123 PLUS – bis zu 350 mA

### Technische Merkmale

Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium  
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 75 °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  
 Klare Kunststoffabdeckung zum Schutz des Reflektors  
 (diffuse Abdeckung auf Anfrage)  
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>, Länge: 200 mm,  
 abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)  
 Mit integrierter Zugentlastung  
 Verp.-Einh.: 28 Stück

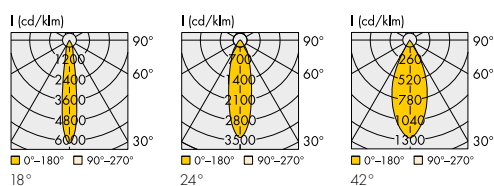


Bis zu 350 mA

### Elektrische Betriebsdaten

Typ	250 mA		300 mA		350 mA	
	$P_{el}$ (W)	$V_f$ (V)	$P_{el}$ (W)	$V_f$ (V)	$P_{el}$ (W)	$V_f$ (V)
VCA2-123	8.6	34.3	10.4	34.7	12.3	35.2

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



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemp. K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei						Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI $R_a$
				250 mA lm	250 mA lm/W	300 mA lm	300 mA lm/W	350 mA lm	350 mA lm/W			
<b>Warmweiß – 2700 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 927	572358	warmweiß	2700	965	112	1140	110	1290	105	7670	18	92
Active VCA2-123 PLUS 927	572359	warmweiß	2700	950	110	1125	108	1275	104	4360	24	92
Active VCA2-123 PLUS 927	572360	warmweiß	2700	965	112	1140	110	1290	105	1590	42	92
<b>Warmweiß – 3000 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 930	572361	warmweiß	3000	1025	119	1215	117	1375	112	8180	18	92
Active VCA2-123 PLUS 930	572362	warmweiß	3000	1015	118	1200	115	1360	111	4650	24	92
Active VCA2-123 PLUS 930	572363	warmweiß	3000	1025	119	1215	117	1375	112	1700	42	92
<b>Neutralweiß – 4000 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 940	572364	neutralweiß	4000	1055	123	1250	120	1415	115	8420	18	92
Active VCA2-123 PLUS 940	572365	neutralweiß	4000	1045	122	1235	119	1400	114	4790	24	92
Active VCA2-123 PLUS 940	572366	neutralweiß	4000	1055	123	1250	120	1415	115	1750	42	92

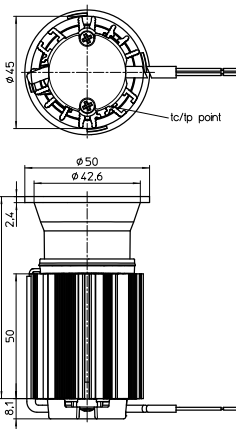
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz  $\pm 10\%$

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

## Active VCA2-123 PLUS – bis zu 300 mA

### Technische Merkmale

Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium  
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 75 °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  
 Klare Kunststoffabdeckung zum Schutz des Reflektors  
 (diffuse Abdeckung auf Anfrage)  
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>, Länge: 200 mm,  
 abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)  
 Mit integrierter Zugentlastung  
 Verp.-Einh.: 45 Stück

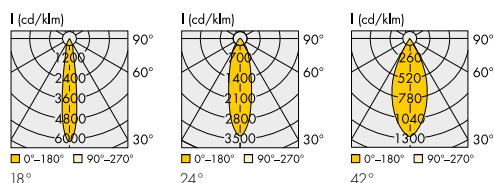


**Bis zu 300 mA**

### Elektrische Betriebsdaten

Type	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	33.7	8.6	34.3	10.4	34.7

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



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemp. K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei						Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI $R_a$
				200 mA		250 mA		300 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
<b>Warmweiß – 2700 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 927	<b>572350</b>	warmweiß	2700	785	117	965	112	1140	110	6780	18	92
Active VCA2-123 PLUS 927	<b>572351</b>	warmweiß	2700	775	116	950	110	1125	108	3850	24	92
Active VCA2-123 PLUS 927	<b>572352</b>	warmweiß	2700	785	117	965	112	1140	110	1410	42	92
<b>Warmweiß – 3000 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 930	<b>572353</b>	warmweiß	3000	840	125	1025	119	1215	117	7230	18	92
Active VCA2-123 PLUS 930	<b>572354</b>	warmweiß	3000	830	124	1015	118	1200	115	4110	24	92
Active VCA2-123 PLUS 930	<b>572167</b>	warmweiß	3000	840	125	1025	119	1215	117	1500	42	92
<b>Neutralweiß – 4000 K</b>												
Active VCA2-123 PLUS 940	<b>572355</b>	neutralweiß	4000	860	128	1055	123	1250	120	7430	18	92
Active VCA2-123 PLUS 940	<b>572356</b>	neutralweiß	4000	850	127	1045	122	1235	119	4230	24	92
Active VCA2-123 PLUS 940	<b>572357</b>	neutralweiß	4000	860	128	1055	123	1250	120	1540	42	92

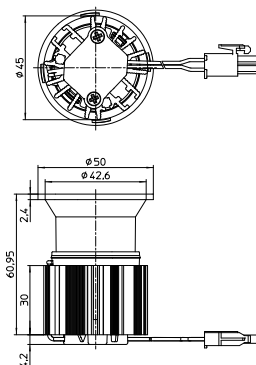
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz  $\pm 10\%$

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

## Active VCA2-123 PLUS – bis zu 200 mA

### Technische Merkmale

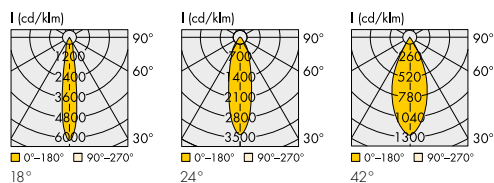
Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Aluminium  
 Lichtstromdegradation: L90/B20; 50.000 Std. 75 °C am  $t_p$ -Punkt  
 Max. Betriebstemperatur am  $t_c$ -Punkt: 90 °C  
 Die Temperatur ist abhängig von der Einbausituation und muss durch den Leuchtenhersteller überprüft werden.  
 Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM  
 Klare Kunststoffabdeckung zum Schutz des Reflektors  
 (diffuse Abdeckung auf Anfrage)  
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>, Länge: 200 mm,  
 abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)  
 Mit integrierter Zugentlastung  
 Verp.-Einh.: 45 Stück



### Elektrische Betriebsdaten

Typ	150 mA		200 mA	
	P <sub>el</sub> (W)	V <sub>f</sub> (V)	P <sub>el</sub> (W)	V <sub>f</sub> (V)
VCA2-123	4,95	33,0	6,74	33,7

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz bei				Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI R <sub>a</sub>
				150 mA lm	lm/W	200 mA lm	lm/W			
<b>Warmweiß – 2700 K</b>										
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573043</b>	warmweiß	2700	605	122	785	116	4670	18	92
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573044</b>	warmweiß	2700	600	121	780	116	2670	24	92
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573045</b>	warmweiß	2700	605	122	785	116	970	42	92
<b>Warmweiß – 3000 K</b>										
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573046</b>	warmweiß	3000	645	130	840	125	5000	18	92
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573047</b>	warmweiß	3000	635	128	830	123	2840	24	92
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573048</b>	warmweiß	3000	645	130	840	125	1040	42	92
<b>Neutralweiß – 4000 K</b>										
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573049</b>	neutralweiß	4000	665	134	865	128	5140	18	92
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573050</b>	neutralweiß	4000	660	133	855	127	2930	24	92
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573051</b>	neutralweiß	4000	665	134	865	129	1070	42	92

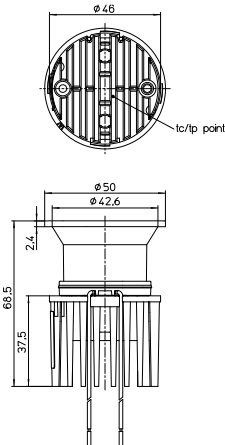
Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

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

## Active VCA2-123 – bis zu 150 mA

### Technische Merkmale

Reflektor: Ø 50 mm, Kühlkörpermaterial: Wärmeleitendes Harz  
 Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std. 75 °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  
 Klare Kunststoffabdeckung zum Schutz des Reflektors  
 (diffuse Abdeckung auf Anfrage)  
 Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>, Länge: 200 mm, abisolierte Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)  
 Mit integrierter Zugentlastung  
 Verp.-Einh.: 45 Stück

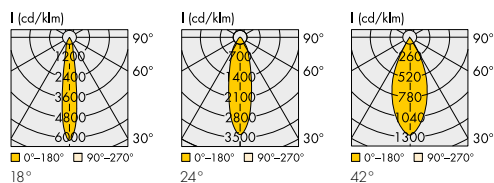


bis zu 150 mA

### 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		Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI $R_a$
				lm	lm/W			
<b>Warmweiß – 2700 K</b>								
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573034</b>	warmweiß	2700	605	122	3600	16	92
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573035</b>	warmweiß	2700	600	121	2050	24	92
Active VCA2-123 PLUS 927K	<b>573036</b>	warmweiß	2700	605	122	750	40	92
<b>Warmweiß – 3000 K</b>								
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573037</b>	warmweiß	3000	645	130	3840	16	92
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573038</b>	warmweiß	3000	635	128	2170	24	92
Active VCA2-123 PLUS 930K	<b>573039</b>	warmweiß	3000	645	130	800	40	92
<b>Neutralweiß – 4000 K</b>								
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573040</b>	neutralweiß	4000	665	134	3960	16	92
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573041</b>	neutralweiß	4000	660	133	2260	24	92
Active VCA2-123 PLUS 940K	<b>573042</b>	neutralweiß	4000	665	134	820	40	92

Produktionstoleranz bei der Lichtstromabgabe und Effizienz ± 10%

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

## Active Halo PLUS

### Dim2Warm

#### Technische Merkmale

Reflektor: 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: 75 °C bei 350 mA

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

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

Diffuse Kunststoffabdeckung zum Schutz des Reflektors

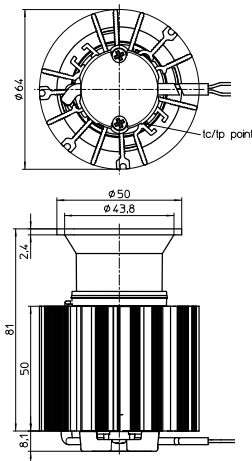
Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>,

Länge: 200 mm, mit Stecker

Mit integrierter Zugentlastung

Gewicht: 150 g

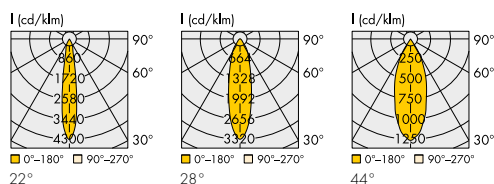
Verp.-Einh.: 28 St.



#### Elektrische Betriebsdaten

Typ	50 mA		350 mA	
	P <sub>el</sub> (W)	V <sub>i</sub> (V)	P <sub>el</sub> (W)	V <sub>i</sub> (V)
Active HALO	1,6	31,4	12,9	37

Spannungs- und Leistungstoleranz: ± 10%



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Farbtemperatur bei				Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI R <sub>a</sub>
				50 mA		350 mA				
				lm	K	lm	K			
<b>ActiveLine HALO – Warmweiß</b>										
Active HALO PLUS	<b>571448</b>	warmweiß	3000 → 2000	115	2000	1040	3000	3350	22	90
Active HALO PLUS	<b>571449</b>	warmweiß	3000 → 2000	110	2000	1030	3000	2530	28	90
Active HALO PLUS	<b>571450</b>	warmweiß	3000 → 2000	110	2000	1030	3000	1600	44	90

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 Active PLUS und Evolve 50

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

### Technische Merkmale

Für Reflektoren PLUS und Optiken Evolve

Befestigung der Optik: Einklipsen

Kühlkörpermaterial: Aluminium/wärmeleitendes Harz

Lichtstromdegradation:

L80/B10;

50.000 Std. mit max. zulässigem Betriebsstrom und

75 °C am  $t_p$ -Punkt

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

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig 0,5 mm<sup>2</sup>,

Länge: 200 mm, absolute Kabelenden (mit Stecker auf Anfrage)

Mit integrierter Zugentlastung

Verp.-Einh: siehe Seite 10



Engines für 350/300 mA



Engines für 200/150 mA



LEDSpot Engine HALO

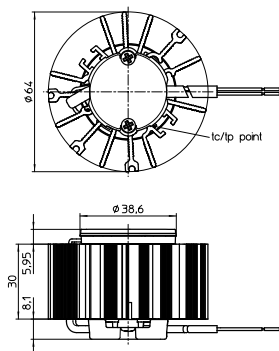
### Grenzwerte

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

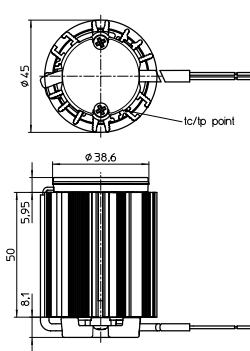
Typ	Umgebungstemperaturbereich ( $t_a$ )		Betriebstemperaturbereich am $t_c$ -Punkt bei max. Strom		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom mA
	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
Engine/Active VCA2-123	-20	+45	-25	+80	-40	+90	600

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

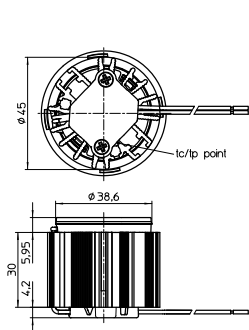
### A – Engine 350 mA



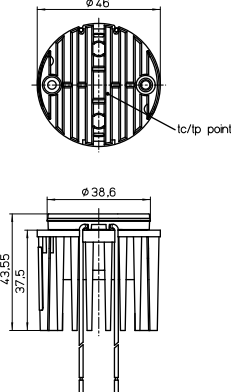
### B – Engine 300 mA



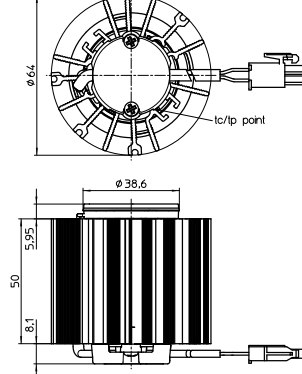
### C – Engine 200 mA



### 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 Active PLUS und Evolve 50

### 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/Active VCA2-123	33,0	33,7	34,3	34,7	35,2	5,0	6,7	8,6	10,4	12,3
Engine Halo	33,4	34,3	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	
<b>Engines bis zu 350mA – Zeichnung A</b>				Pel=8,6W/Vf=34,3V		Pel=10,4W/Vf=34,7V		Pel=12,3W/Vf=35,2V		
Engine VCA2-123 927	<b>572242</b>	warmweiß	2700	1095	127	1295	125	1470	120	92
Engine VCA2-123 930	<b>572288</b>	warmweiß	3000	1165	135	1380	133	1565	127	92
Engine VCA2-123 940	<b>572289</b>	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	
<b>Engines bis zu 300mA – Zeichnung B</b>				Pel=6,7W/Vf=33,7V		Pel=8,6W/Vf=34,3V		Pel=10,4W/Vf=34,7V		
Engine VCA2-123 927	<b>572286</b>	warmweiß	2700	890	133	1095	127	1295	125	92
Engine VCA2-123 930	<b>572166</b>	warmweiß	3000	955	143	1165	135	1380	133	92
Engine VCA2-123 940	<b>572287</b>	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	
<b>Engines bis zu 200mA – Zeichnung C</b>				Pel=5,0W/Vf=33,0V		Pel=6,7W/Vf=33,7V		
Engine VCA2-123 927	<b>572480</b>	warmweiß	2700	695	139	890	133	92
Engine VCA2-123 930	<b>571577</b>	warmweiß	3000	740	148	955	143	92
Engine VCA2-123 940	<b>572481</b>	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
				250 mA		
				lm	lm/W	
<b>Engines bis zu 150mA – Zeichnung D</b>				Pel=5,0W/Vf=33,0V		
Engine VCA2-123 927	<b>572814</b>	warmweiß	2700	695	139	92
Engine VCA2-123 930	<b>572815</b>	warmweiß	3000	740	148	92
Engine VCA2-123 940	<b>572816</b>	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	
<b>LEDspot Engine Halo – Zeichnung E</b>									
Engine Halo 350mA	<b>569772</b>	<b>569773</b>	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.



## Reflektoren PLUS für LED Engines

### Technische Merkmale

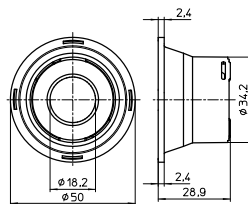
Für Einklips-Befestigung für Halter Easy

Durchmesser: 50 mm

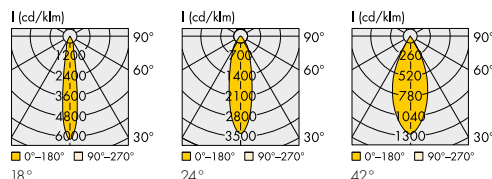
Material: PC

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



## Optiken Evolve 50 für LED Engines

### Technische Merkmale

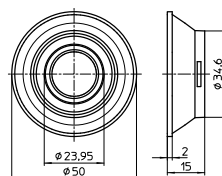
Für Einklips-Befestigung für Halter Easy

Durchmesser: 50 mm

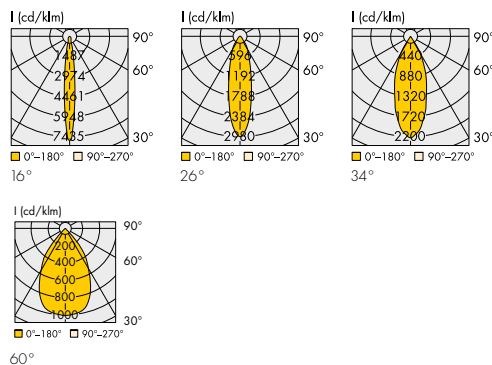
Material: PC

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



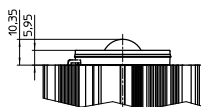
\* In Verbindung mit der Mischabdeckung

### \* Mischabdeckung für LEDSpot Halo

Material: PC

Befestigung: Einklipsen

Best.-Nr.: 604024

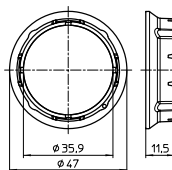


### Flansch Evolve

Um Lichtaustritt zu reduzieren (optional)

Material: PBT, schwarz

Best.-Nr.: 603681



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

## LEDSpots Active Plus

### Allgemeine Hinweise

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

### Verpackungseinheiten

Typ	Verp.-Einh. Stück	Kartonabmessungen (LxBxH) mm	Gewicht einzeln (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	90	600x400x80	100	7500
Engine HALO	28	600x400x90	140	4320
Reflector PLUS	30	370x290x35	10	700
Lenses Evolve 50	30	370x290x35	15	850
Active PLUS - 350mA	28	600x400x90	120	3280
Active PLUS - 300mA	45	600x400x105	110	5350
Active PLUS - 200mA	45	600x400x80	90	4450
Active PLUS - 150mA	45	600x400x105	110	5350
Active PLUS HALO	28	600x400x105	150	4000

### EPREL information

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

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

### Light Source

Containing product	Light Source	EPREL Regi. No.	EE Class
ReadyLine C07-E	Type		
Engine VCA2-123 927	VCA2-123-927	857254	E
Active VCA2-123 PLUS 927	VCA2-123-927	857254	E
Engine VCA2-123 930	VCA2-123-930	857255	E
Active VCA2-123 PLUS 930	VCA2-123-930	857255	E
Engine VCA2-123 940	VCA2-123-940	857258	E
Active VCA2-123 PLUS 940	VCA2-123-940	857258	E
HALO	WU-M-618	901672	F

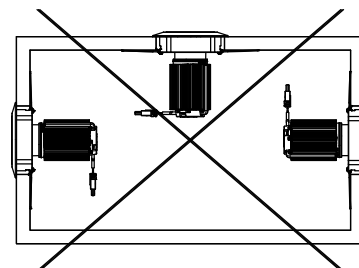
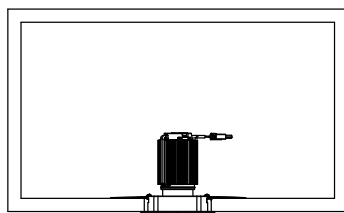
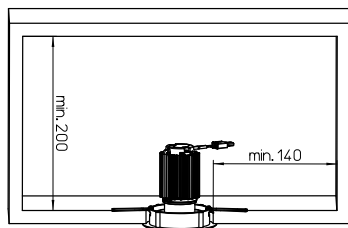
### Allgemeine Sicherheitshinweise

- 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](http://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](http://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 sicher zustellen, 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](http://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.