

LEDSPOTS CC

EVOLVE 111



EVOLVE 111

Kleinere Abmessungen erhöhen die Fixierungsmöglichkeiten

Ihre EVOLVE 111 wurde erheblich verbessert, um die Leistung zu maximieren und die Installation zu vereinfachen. Die Evolve 111 ist die nächste Generation des AR111-LED Spot mit Optik.

Evolve 111

- Auswechselbare Linsen
- Vorderer Teil erhältlich in schwarz oder weiß

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Hotel- und Gastronomiebeleuchtung
- Museumsbeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung

Evolve 111

- **MODULARES SYSTEM: ENGINE + LINSE**
- **ROBUSTE COB MIT ALUMINIUM PCB**
- **GERINGE FARBTOLERANZ: 3-FACH MACADAM**
- **VIER VERSCHIEDENE ABSTRAHLWINKEL**
- **FARBWIEDERGABEINDEX: CRI 92
(VERSCHIEDENE CRI, PEARL WHITE, CLEAR
WHITE UND FOOD AUF ANFRAGE)**
- **LICHTSTROM BIS ZU 2800 LM**

Evolve 111

Technische Merkmale

Abmessungen (ØxH)

VCA2-128: Ø111x41,8 mm (Kühlkörper: 20 mm)

VCA2-128: Ø111x61,8 mm (Kühlkörper: 40 mm)

Optik: PC, austauschbar

Kühlkörpermaterial: Aluminium

Lichtstromdegradation: L80/B10; 50.000 Std.

65 °C (S126) oder 75 °C (S120) am t_p -Punkt

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

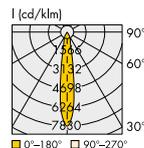
Verwendung externer LED-Konstantstromtreiber erforderlich

Leitungen: Cu verzinkt, mehrdrähtige Leiter AWG22,

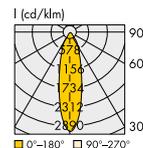
FEP-Isolation und PVC-Schlauch, Länge: 600 mm

Mit integrierter Zugentlastung

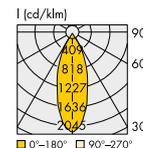
Versionen in weiß haben einen schwarzen Kühlkörper



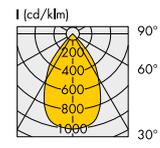
Evolve 16° (VCA2-128)



Evolve 30° (VCA2-128)



Evolve 40° (VCA2-128)



Evolve 60° (VCA2-128)

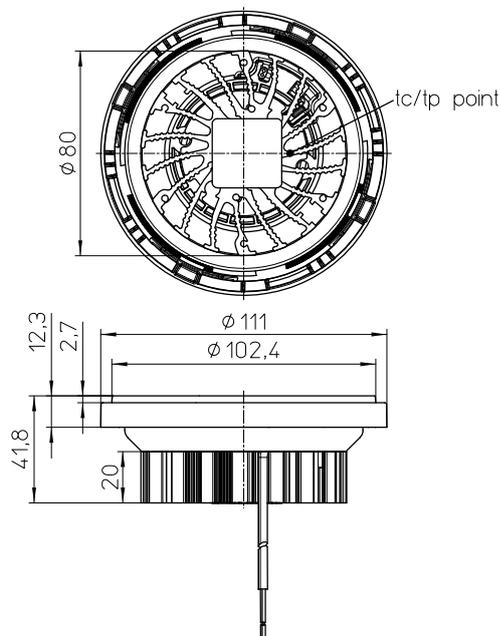
Grenzwerte

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

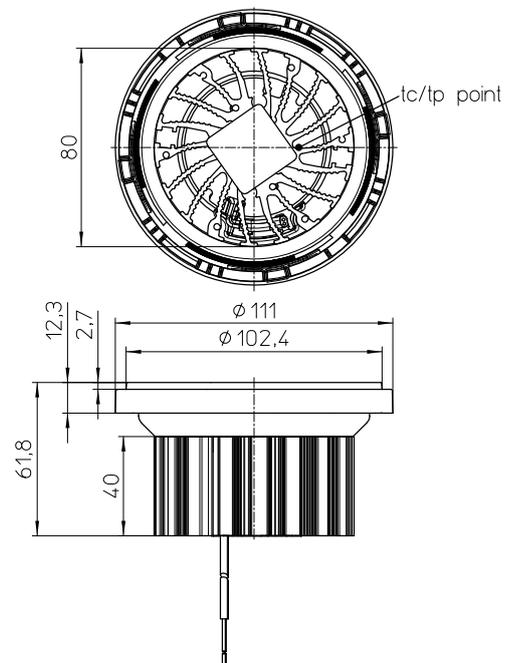
Typ	Umgebungstemperaturbereich (t_a)		Betriebstemperaturbereich am t_c -Punkt		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom mA
	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
VCA2-128	-25	+45	-25	+80	-40	+90	1400

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

VCA2-128 bis zu 500 mA



VCA2-128 bis zu 700 mA



Evolve 111

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 65^\circ\text{C}$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und typische Spannung ($U_{typ.}$) und Leistungsaufnahme (P_{el})*				Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel $^\circ$	CRI R_a
	für schwarzen LEDSpot	weißen LEDSpot			350 mA	500 mA	lm	lm/W			
Typ VCA2-128					$P_{el} = 11,3\text{ W}$		$P_{el} = 16,5\text{ W}$				
Kühlkörperhöhe = 20 mm					$V_f = 32,4\text{ V}$		$V_f = 33,1\text{ V}$				
Evolve 111 VCA2-128_930	572003	572011	warmweiß	3000	1415	125	1935	117	16860	16°	92
Evolve 111 VCA2-128_940	572007	572015	neutralweiß	4000	1455	129	1990	121	17340	16°	92
Evolve 111 VCA2-128_930	572004	572012	warmweiß	3000	1415	125	1935	117	6500	30°	92
Evolve 111 VCA2-128_940	572008	572016	neutralweiß	4000	1455	129	1990	121	6680	30°	92
Evolve 111 VCA2-128_930	572005	572013	warmweiß	3000	1450	128	1985	120	4890	40°	92
Evolve 111 VCA2-128_940	572009	572017	neutralweiß	4000	1490	132	2040	124	5030	40°	92
Evolve 111 VCA2-128_930	572006	572014	warmweiß	3000	1485	131	2035	123	2040	60°	92
Evolve 111 VCA2-128_940	572010	572018	neutralweiß	4000	1525	135	2090	127	2090	60°	92

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: $\pm 10\%$

Version mit anderen Farbtemperaturen, verschiedene CRI, spezielle weiße Farben (Perlweiß oder Klarweiß) oder Food auf Anfrage

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 65^\circ\text{C}$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und typische Spannung ($U_{typ.}$) und Leistungsaufnahme (P_{el})*						Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel $^\circ$	CRI R_a
	für schwarzen LEDSpot	weißen LEDSpot			500 mA	600 mA	700 mA	lm	lm/W	lm			
Type VCA2-128					$P_{el} = 16,5\text{ W}$		$P_{el} = 20,1\text{ W}$		$P_{el} = 23,6\text{ W}$				
Kühlkörperhöhe = 40 mm					$V_f = 33,1\text{ V}$		$V_f = 33,4\text{ V}$		$V_f = 33,8\text{ V}$				
Evolve 111 VCA2-128	572019	572027	warm white	3000	1935	117	2270	113	2585	110	22530	16°	92
Evolve 111 VCA2-128	572431	572031	neutral white	4000	1990	121	2340	116	2660	113	23180	16°	92
Evolve 111 VCA2-128	572020	572028	warm white	3000	1935	117	2270	113	2585	110	8680	30°	92
Evolve 111 VCA2-128	572024	572032	neutral white	4000	1990	121	2340	116	2660	113	8930	30°	92
Evolve 111 VCA2-128	572021	572029	warm white	3000	1985	120	2330	116	2655	113	6540	40°	92
Evolve 111 VCA2-128	572025	572033	neutral white	4000	2040	124	2400	119	2730	116	6730	40°	92
Evolve 111 VCA2-128	572022	572030	warm white	3000	2035	123	2385	119	2720	115	2730	60°	92
Evolve 111 VCA2-128	572026	572034	neutral white	4000	2090	127	2455	122	2795	118	2800	60°	92

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: $\pm 10\%$

Version mit anderen Farbtemperaturen, verschiedene CRI oder Perlweiß auf Anfrage

LED Engines Evolve 111

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 65\text{ °C}$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und typische Spannung ($U_{typ.}$) und Leistungsaufnahme (P_{el})*		CRI
	für schwarzen LEDSpot	weißen LEDSpot			350 mA lm	500 mA lm	
Typ VCA2-128					$P_{el} = 11,3\text{ W}$	$P_{el} = 16,5\text{ W}$	
Kühlkörperhöhe = 20 mm					$V_f = 32,4\text{ V}$	$V_f = 33,1\text{ V}$	
E.Evolve 111 VCA2-128_930	571995	571997	warmweiß	3000	1775	2425	92
E.Evolve 111 VCA2-128_940	571996	571998	neutralweiß	4000	1820	2495	92

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: $\pm 10\%$

Version mit anderen Farbtemperaturen, verschiedene CRI, spezielle weiße Farben (Perlweiß oder Klarweiß) oder Food auf Anfrage

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 65\text{ °C}$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und typische Spannung ($U_{typ.}$) und Leistungsaufnahme (P_{el})*			CRI
	für schwarzen LEDSpot	weißen LEDSpot			500 mA lm	600 mA lm	700 mA lm	
Typ VCA2-128					$P_{el} = 16,5\text{ W}$	$P_{el} = 20,1\text{ W}$	$P_{el} = 23,6\text{ W}$	
Kühlkörperhöhe = 40 mm					$V_f = 33,1\text{ V}$	$V_f = 33,4\text{ V}$	$V_f = 33,8\text{ V}$	
E.Evolve 111 VCA2-128	571999	572001	warm white	3000	2425	2845	3245	92
E.Evolve 111 VCA2-128	572000	572002	neutral white	4000	2495	2930	3335	92

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: $\pm 10\%$

Version mit anderen Farbtemperaturen, verschiedene CRI oder Perlweiß auf Anfrage

Optiken für LED Engines Evolve 111

Technische Merkmale

Durchmesser: 111 mm (Optik: 90 mm)

Material: PC, metallisiert

Umgebungstemperatur: -25 bis 90 °C

Lagertemperatur: -40 bis 90 °C

Verp.-Einh.: 24 St.

Best.-Nr.	Abstrahlcharakteristik	Abstrahlwinkel (°) VCA2-128
603411	eng	16°
603412	medium	30°
603413	weit	40°
604983	extraweit	60°

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

LEDSpot Evolve 111

Allgemeine Hinweise

Leistung gemäß IEC 62717: $t_p = 75\text{ °C}$; 100.000 Std.

LED-Konstantstromtreiber

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

Verpackungseinheiten

Typ	Kühlkörperhöhe mm	Verp.-Einh. Stück	Kartonabmessungen (LxBxH) mm	Gewicht einzel (g)	Bruttogewicht Verp.-Einh. (g)
Evolve 111 VCA2-128	20	12	380x260x140	230	3160
E.Evolve 111 VCA2-128	20	12	380x260x140	170	2440
Evolve 111 VCA2-128	40	12	380x260x140	340	4420
E.Evolve 111 VCA2-128	40	12	380x260x140	280	3760
lens Evolve	-	24	340x260x90	60	1950

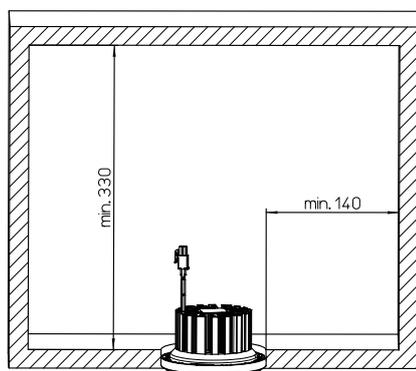
Produktgarantie

- 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.

Allgemeine Sicherheit- und Installationshinweise

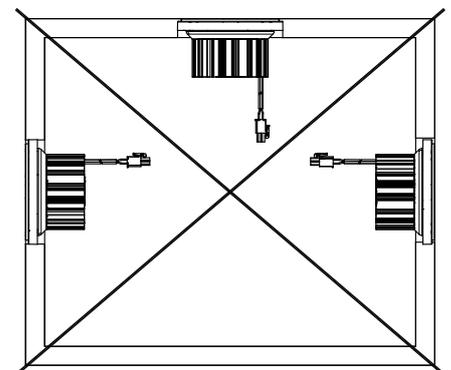
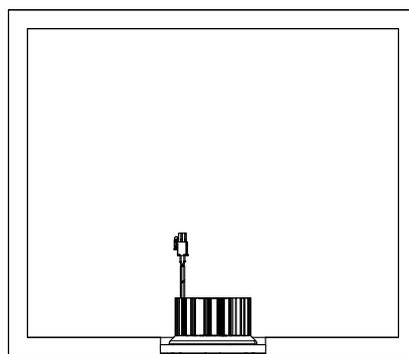
- VS-Produkt darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal montiert und in Betrieb genommen werden.
- Diese Anleitungen müssen vor Montage und Inbetriebnahme des Systems sorgfältig gelesen werden, da dies der einzige Weg ist, um eine sichere und sachgemäße Handhabung zu gewährleisten.
- Externer 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.

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; $U_{max} \leq 60\text{ V}$
 - 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



Die folgenden LED-Module sind in Risikogruppe 1:

Bis 4000 K

LED-Modul Typ	Max. zulässiger Lichtstrom pro Modul (lm)	Bei höherem Lichtstrom: E threshold zu RG1 (lx)
VCA2-128	4512	1464

Angewandte Normen

EN 62031
LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen

EN 62471-2
Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen

EPREL Hinweise

Enthaltenes Produkt	Lichtquelle		
Evolve 111/E.Evolve111 Typen	Typ	EPREL Reg.No.	EE Class
Evolve 111 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
E.Evolve 111 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
Evolve 111 VCA2-128_940	VCA2-128-940	856367	E
E.Evolve 111 VCA2-128_940	VCA2-128-940	856367	E

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