

LEDSPOTS CC

EVO 75 AND EVO 90
VCA2-128



EVO 75 / EVO 90

Sie sind zum Einbau in Tragschienen oder Downlights geeignet. Sie eignen sich hervorragend für Anwendungen in der Shop- und Hallenbeleuchtung und für die Beleuchtung von öffentlichen Gebäuden.

Die Aluminium-Reflektoren erzeugen einen homogenen Lichtspot und bieten darüber hinaus die Möglichkeit zum einfachen Austausch des Reflektors. Vier unterschiedliche Abstrahlwinkel für jede Version (4+4).

EVO-Serie

- Austauschbarer Aluminium-Reflektor für homogene Lichtverteilung
- LES geschützt durch Plastikabdeckung
- Effizienz bis zu 140 lm/W (CRI 92)

Typische Anwendungsbereiche für LEDSpots

- Einbau in Leuchten
- Shopbeleuchtung
- Downlights
- Lichtwerbung
- Unterhaltung

EVO 75 / EVO 90

- **MODULARES SYSTEM: ENGINE + OPTIK**
- **ROBUSTE COB MIT ALUMINIUM-LEITERKARTE**
- **GERINGE FARBTOLERANZ: 3-FACH MACADAM**
- **EFFIZIENZ BIS ZU 140 LM/W (CRI 92)**
- **VIER VERSCHIEDENE ABSTRAHLWINKEL FÜR JEDE BAUFORM**
- **FARBWIEDERGABEINDEX: CRI 92 (CRI 82, PEARL WHITE, CLEAR WHITE UND FOOD AUF ANFRAGE)**
- **LICHTSTROM BIS ZU 3600 LM**

EVO 75 / EVO 90

Einbau-LEDspot ausgestattet mit Reflektor, Kühlkörper und Leitungen

Technische Merkmale

Austauschbarer Reflektor: Ø 75 (EVO 75) oder Ø 90 mm (EVO 90), Aluminium, Bajonettbefestigung (Möglichkeit der Verwendung des Reflektors Ø 90 mit EVO 75 und umgekehrt)

Halter: PC, weiß

Kühlkörpermaterial: Aluminium

Lichtstromdegradation:

L80/B10; 50.000 Std. bei 65 °C

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

Anfängliche Farbgenauigkeit: 3 SDCM

Verwendung externer LED-Konstantstromtreiber erforderlich

Befestigung

Kühlkörper: seitlich mit M4-Schrauben für EVO 75 oder M5-Schrauben für EVO 90 und Mutttern oder rückseitig mit selbstschneidenden Schrauben ST2.9

Leitungen: Cu vz, mehrdrähtig AWG22,

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

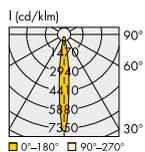
Mit integrierter Zugenlastung



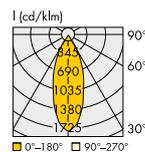
EVO75



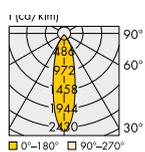
EVO90



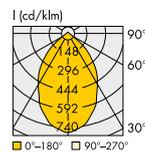
16°



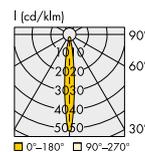
38°



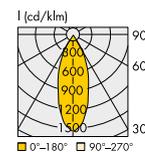
22°



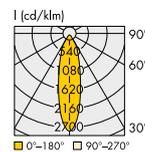
70°



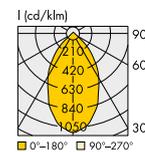
14°



38°



26°



55°

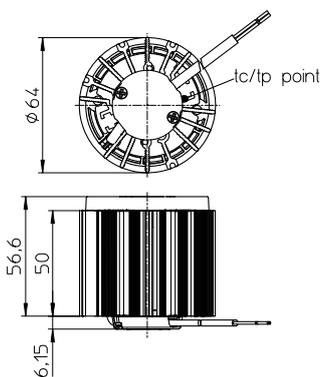
Grenzwerte

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

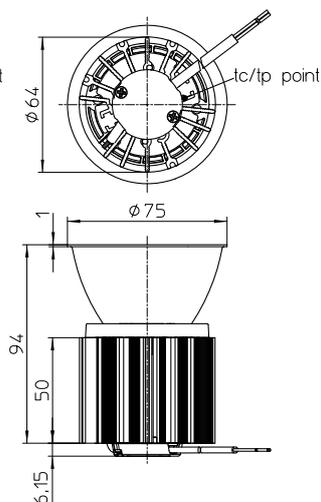
Typ	Umgebungstemperaturbereich (t _a)		Betriebstemperaturbereich am t _c -Punkt		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom mA
	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
Alle Typen	-25	+45	-25	+80	-40	+90	1400

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

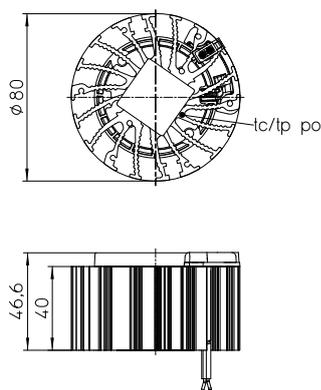
Engine EVO 75



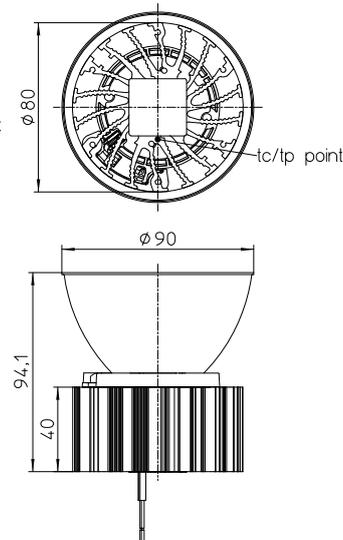
EVO 75



Engine EVO 90



EVO 90



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

EVO 75

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz, typ. Spannung (V _f) und Leistungsaufnahme (P _{el})*				Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI R _a
				350 mA		500 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W			
EVO 75 VCA2-128				P _{el} = 11,3 W V _f = 32,4 V		P _{el} = 16,5 W V _f = 33,1 V				
EVO 75 VCA2-128_930	572088	warmweiß	3000	1610	142	2205	134	14420	16°	92
EVO 75 VCA2-128_940	572092	neutralweiß	4000	1655	146	2270	138	14840	16°	92
EVO 75 VCA2-128_930	572089	warmweiß	3000	1630	144	2230	135	9710	22°	92
EVO 75 VCA2-128_940	572093	neutralweiß	4000	1675	148	2295	139	10000	22°	92
EVO 75 VCA2-128_930	572090	warmweiß	3000	1610	142	2205	134	4230	38°	92
EVO 75 VCA2-128_940	572094	neutralweiß	4000	1655	146	2270	138	4350	38°	92
EVO 75 VCA2-128_930	572091	warmweiß	3000	1630	144	2230	135	1890	70°	92
EVO 75 VCA2-128_940	572095	neutralweiß	4000	1675	148	2295	139	1940	70°	92

Ausführungen mit anderer Farbtemperatur, anderem CRI oder speziellem Spektrum auf Anfrage

* Produktionstoleranz von Lichtstrom, Effizienz, Spannung und Stromverbrauch: ±10%

EVO 90

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz, typ. Spannung (V _f) und Leistungsaufnahme (P _{el})*						Lichtintensität bei max. Strom Candela	Abstrahlwinkel °	CRI R _a
				500 mA		600 mA		700 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
EVO 90 S120W				P _{el} = 16,5 W V _f = 33,1 V		P _{el} = 20,1 W V _f = 33,4 V		P _{el} = 23,6 W V _f = 33,8 V				
EVO 90 VCA2-128_930	572130	warmweiß	3000	2205	134	2590	129	2950	125	17990	14°	92
EVO 90 VCA2-128_940	572134	neutralweiß	4000	2270	138	2665	133	3035	129	18500	14°	92
EVO 90 VCA2-128_930	572131	warmweiß	3000	2230	135	2615	130	2980	126	7540	26°	92
EVO 90 VCA2-128_940	572135	neutralweiß	4000	2295	139	2695	134	3065	130	7760	26°	92
EVO 90 VCA2-128_930	572132	warmweiß	3000	2205	134	2590	129	2950	125	4560	38°	92
EVO 90 VCA2-128_940	572136	neutralweiß	4000	2270	138	2665	133	3035	129	4700	38°	92
EVO 90 VCA2-128_930	572133	warmweiß	3000	2205	134	2590	129	2950	125	3140	55°	92
EVO 90 VCA2-128_940	572137	neutralweiß	4000	2270	138	2665	133	3035	129	3230	55°	92

Ausführungen mit anderer Farbtemperatur, anderem CRI oder speziellem Spektrum auf Anfrage

* Produktionstoleranz von Lichtstrom, Effizienz, Spannung und Stromverbrauch: ±10%

LED Engine EVO 75

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz, typ. Spannung (V _f) und Leistungsaufnahme (P _{el})*				CRI R _a
				350 mA		500 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	
EVO 75 VCA2-128				P _{el} = 11,3 W V _f = 32,4 V		P _{el} = 16,5 W V _f = 33,1 V		
E.EVO 75 VCA2-128_930	572086	warmweiß	3000	1770	157	2425	147	92
E.EVO 75 VCA2-128_940	572087	neutralweiß	4000	1820	161	2495	151	92

Ausführungen mit anderer Farbtemperatur, anderem CRI oder speziellem Spektrum auf Anfrage

* Produktionstoleranz von Lichtstrom, Effizienz, Spannung und Stromverbrauch: ±10%

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

LED Engine EVO 90

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom und Effizienz, typ. Spannung (V _f) und Leistungsaufnahme (P _{el})*						CRI
				500 mA		600 mA		700 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	R _a
EVO 90 VCA2-128				P _{el} = 16,5 W V _f = 33,1 V		P _{el} = 20,1 W V _f = 33,4 V		P _{el} = 23,6 W V _f = 33,8 V		
E.EVO 90 VCA2-128_930	572128	warmweiß	3000	2425	147	2845	142	3240	137	92
E.EVO 90 VCA2-128_940	572129	neutralweiß	4000	2495	151	2930	146	3335	141	92

Ausführungen mit anderer Farbtemperatur, anderem CRI oder speziellem Spektrum auf Anfrage

* Produktionstoleranz von Lichtstrom, Effizienz, Spannung und Stromverbrauch: ±10%

Reflektoren für EVO

Austauschbare Aluminiumreflektoren für EVO-Serie

Technische Hinweise

Reflektoren aus Aluminium mit Bayonettbefestigung

Oberfläche: eloxiert

Gewicht: 17/27 g (D75/D90)

Verp.-Einh: 18 St.

Gebrauch und Reinigung

Reinigen Sie die Reflektoren ausschließlich mit milder Seife, Wasser und weichem Tuch.

Niemals handelsübliche Reiniger wie Alkohol verwenden.

Bitte tragen Sie während der Montage der Reflektoren Handschuhe.

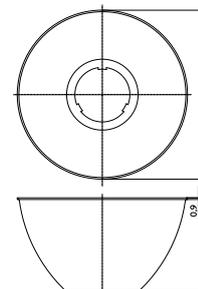
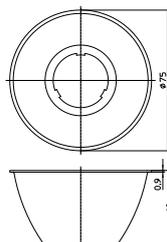
Hautfett kann die Reflektoren oder ihre optische Charakteristik zerstören.



D75



D90



Best.-Nr.	Abstrahlcharakteristik	Abstrahlwinkel (°) VCA2-128
Reflektor D75 – H = 40		
557152	eng	16
557153	mittel	22
557154	weit	38
562157	extra weit	70
Reflektor D90 – H = 50		
557359	eng	14
557360	mittel	26
557361	weit	38
563446	extra	55

LES-Schutzabdeckung

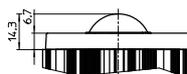
Material: PC, transparent

Befestigung: Einklipsen

Optische Effizienz: 96 %

Best.-Nr.: 604044 Für EVO 75

Für EVO 75



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

LED-Konstantstromtreiber

Bitte besuchen Sie unsere Homepage für Details zu geeigneten LED-Konstantstromtreibern: www.vossloh-schwabe.com

LEDspot EVO 75 / EVO 90

Allgemeine Hinweise

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

Verpackungseinheiten

Typ	Verp.-Einh. Stück	Kartonabmessungen [LxBxH] mm	Gewicht einzel (g)	Bruttogewicht Verp.-Einh. (g)
E.EVO 75	28	600x400x80	170	5180
E.EVO 90	18	600x400x80	240	6960
EVO 75	6	380x260x220	190	1350
EVO 90	6	380x260x220	265	1800
Reflektor 75	18	118x118x160	20	360
Reflektor 90	18	118x118x160	25	540

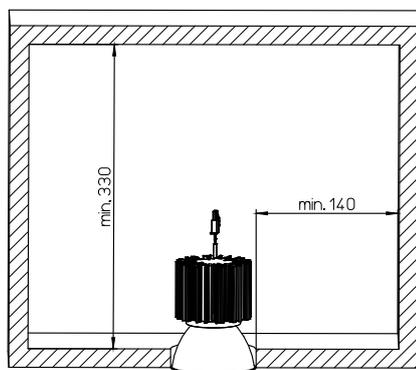
Produktgarantie

- 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 Sicherheits- und Installationshinweise

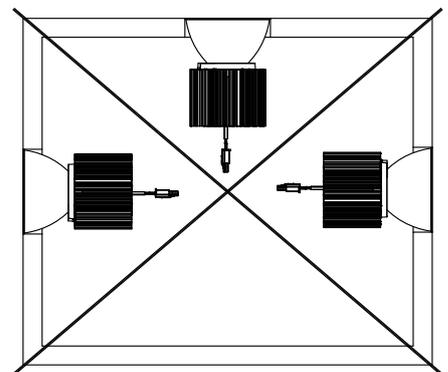
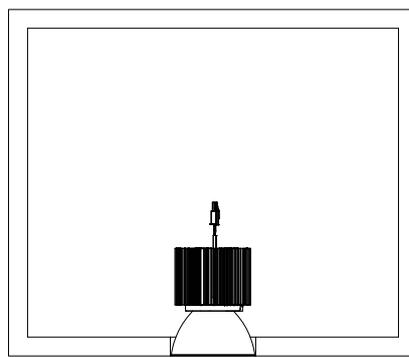
- VS-Produkt darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal montiert und in Betrieb genommen werden.
- Diese Anleitungen müssen vor Montage und Inbetriebnahme des Systems sorgfältig gelesen werden, da dies der einzige Weg ist, um eine sichere und sachgemäße Handhabung zu gewährleisten.
- Externer 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; $U_{max} \leq 60 V$
 - 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
- 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 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 Evo 75/ Evo 90 Typen	Lichtquelle Typ	EPREL Reg.No.	EE Class
E.Evo 75 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
Evo 75 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
E.Evo 90 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
Evo 90 VCA2-128_930	VCA2-128-930	857352	E
E.Evo 75 VCA2-128_940	VCA2-128-940	856367	E
Evo 75 VCA2-128_940	VCA2-128-940	856367	E
E.Evo 90 VCA2-128_940	VCA2-128-940	856367	E
Evo 90 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.