

SANlight **EVO-Serie**

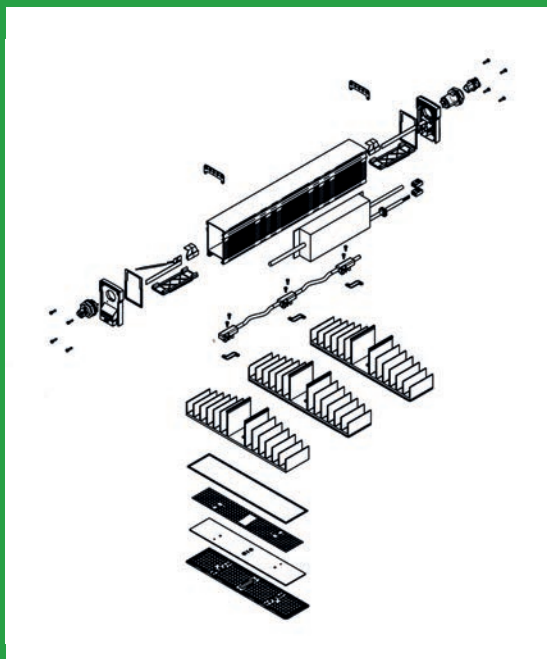


THE PEAK OF EVOLUTION

LED Pflanzenbelichtung

THE PEAK OF EVOLUTION

SANLIGHT EVO-SERIE



Unser leidenschaftliches Team von Ingenieuren hat unzählige Stunden damit verbracht, das fortschrittlichste Beleuchtungssystem für den Gartenbau zu entwickeln. In unserem Gartenbau-Labor haben wir in vielen empirischen Versuchen Daten gesammelt, um die SANlight EVO-Serie für den Indoor Anbau zu optimieren.

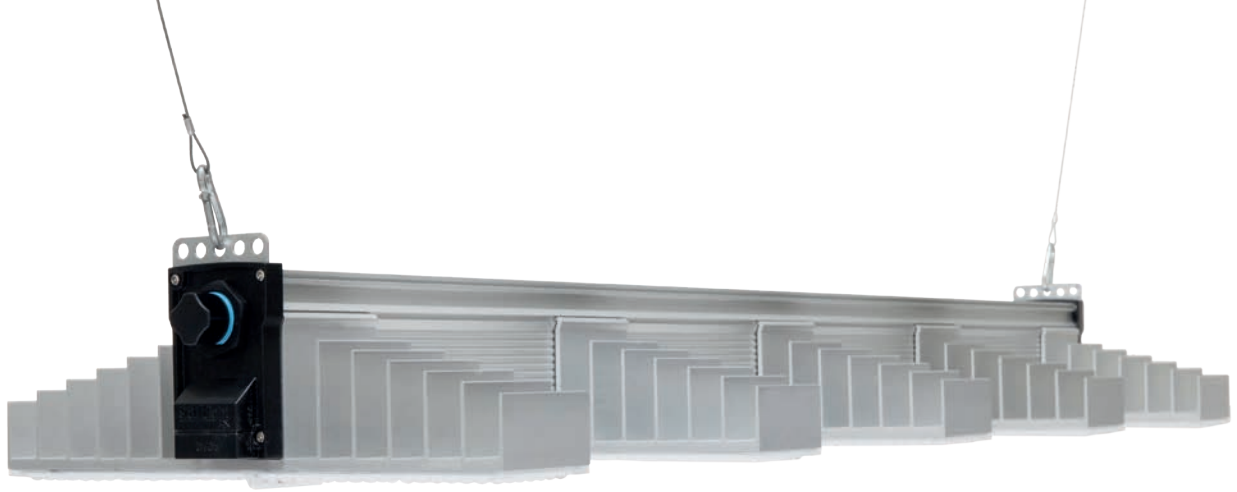
Die Produktion in Österreich und sorgfältig ausgewählte Hochleistungskomponenten gewährleisten höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Das schont auch die wertvollen Ressourcen unserer Erde. Die EVO-Serie ist somit die Spitze der Evolution in der Pflanzenbeleuchtung. Jedes Modell der EVO-Serie wurde für eine individuelle Anwendung entwickelt, um die Leistung in ihrer einzigartigen Umgebung zu maximieren.

Wenn Sie sich für die EVO-Serie entscheiden, erhalten Sie das beste verfügbare Produkt auf dem Markt der Gartenbaubeleuchtungen. Davon sind wir fest überzeugt.



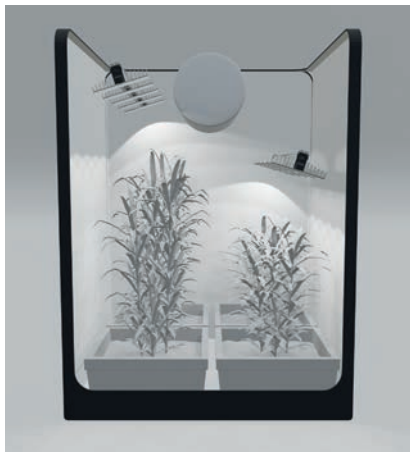
EFFIZIENT
HOCHWERTIG
ZUVERLÄSSIG





VORTEILE FÜR JEDE ANWENDUNG

Im Vergleich zu anderen LED Leuchten für den Gartenbau sticht die EVO-Serie durch ihr einzigartiges Design hervor. Doch ging es bei der Entwicklung nicht darum, eine Leuchte zu erschaffen, welche durch spezielles Design hervorsticht. Vielmehr folgt hier das Design der Leistungsfähigkeit. Der schlanke modulare Aufbau bietet Ihnen viele Vorteile:

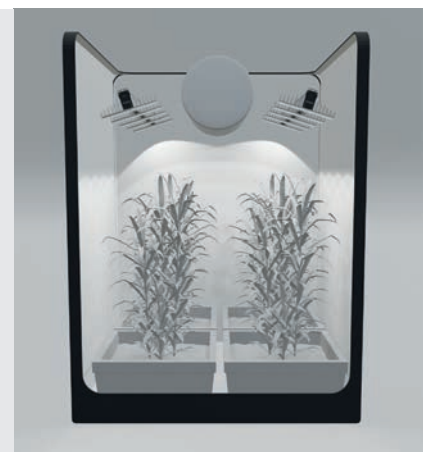


Individuelle Anpassung an die Pflanzenhöhe

Durch den Einsatz von mindestens zwei unabhängigen Lichtquellen bietet Ihnen die EVO-Serie den Vorteil, dass Sie auf die individuellen Höhen Ihrer Pflanzen reagieren können.

Bestmögliche Ausnutzung der Raumhöhe

In vielen Zuchtkammern werden Lüftungskomponenten wie z. B. Aktivkohlefilter und Lüfter an der Decke montiert. Bei der Verwendung der EVO-Serie können diese Komponenten zwischen den Leuchten positioniert werden. Somit maximieren Sie die nutzbare Höhe in Ihrem Growraum.



Lichtverteilung besser gedacht.

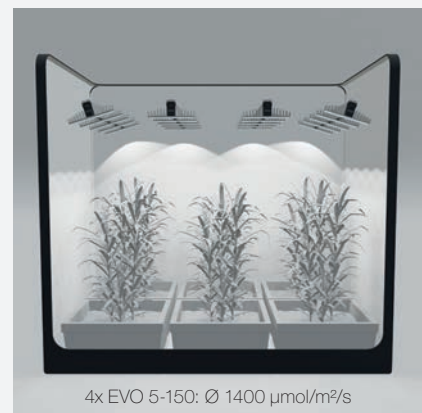
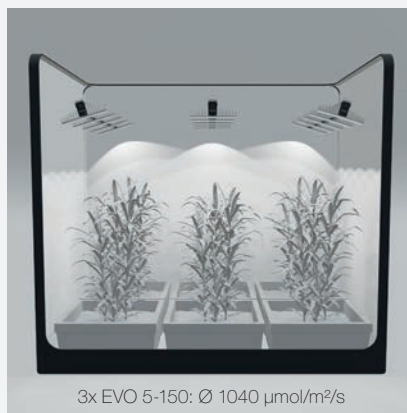
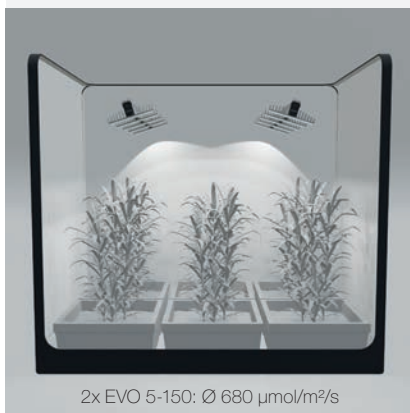


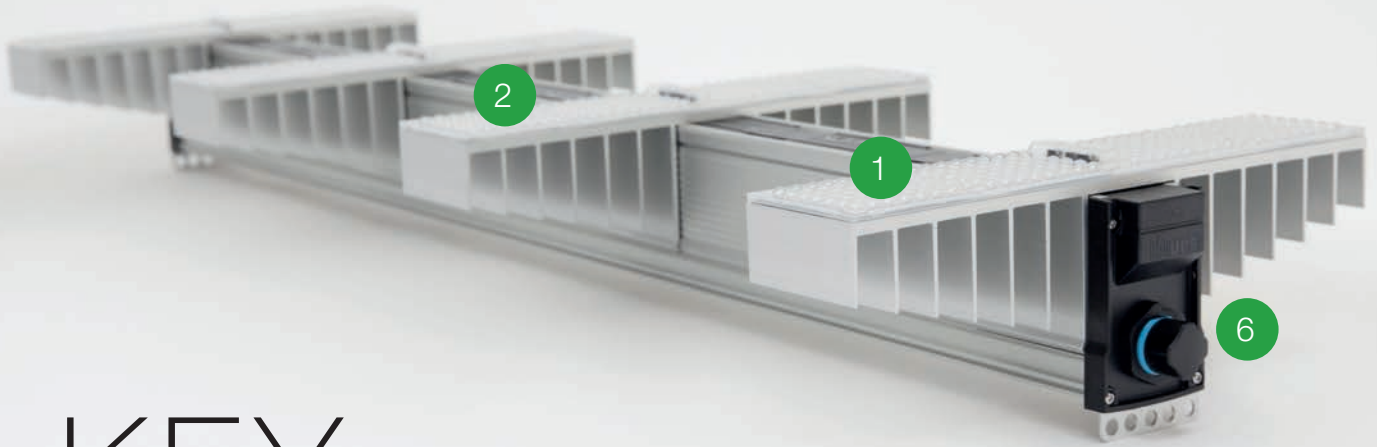
Diffuse Lichtverteilung

Durch die Verwendung mehrerer Leuchten wird so gut wie jede Position in Ihrer Growbox von zwei Leuchten belichtet. Das wertvolle Licht trifft somit aus unterschiedlichsten Winkeln und Richtungen auf die Blätter. Schattenwurf wird minimiert und die Photosyntheseleistung maximiert. Zudem wird das Licht gleichmäßiger über die Fläche verteilt.

Individuelles Setup

Egal welche Lichtintensität oder welche Kulturfläche, Sie finden mit der EVO-Serie immer die perfekte Lösung. Leuchten können individuell positioniert werden und der Einstrahlwinkel kann durch das Easy Tilting System angepasst werden. So können Sie nahezu jeden beliebigen Lichtwert bis 2.000 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ erreichen. Und das Beste: Sie müssen diese Entscheidung nicht schon beim Kauf treffen, einzelne Leuchten können auch später noch ergänzt werden.





KEY FEATURES



1

PMMA Sekundäroptik

Die perfekt auf die Leuchte abgestimmte Sekundäroptik lenkt das Licht zu den Pflanzen und sorgt für gleichmäßige Lichtverteilung in Ihrer Kulturfläche. Zusätzlich reduziert die Optik die Verluste durch Streulicht und schützt die LEDs vor Verschmutzung und Chemikalien.

2

Effizienteste LEDs

Für die EVO-Serie haben wir das Beste aus zwei Welten kombiniert. Während die Osram UX3 High Power Technologie bei der Erzeugung von rotem Licht ungeschlagen ist, liefert das koreanische Unternehmen Seoul Semiconductor die effizientesten weißen LEDs, welche am Markt verfügbar sind. In der EVO-Serie werden diese LEDs kombiniert, um ein perfektes Lichtspektrum mit außerordentlicher Effizienz zu erzeugen.

3

Passive Kühlung

Der überproportionierte Kühlkörper sorgt für kühlfeste LED Chip Temperaturen. Dies wirkt sich positiv auf den Lichtoutput und die Lebensdauer der Leuchte aus. Auch bei starker Verschmutzung bleibt das Herzstück Ihrer EVO Leuchte kühl und leistungsfähig.

4

Easy Tilt System

Durch unser Easy Tilting System kann die Leuchte, je nach Anforderung waagrecht oder schräg abgehängt werden. Beim Einsatz in Growboxen macht es meistens Sinn, die Leuchten leicht geneigt (11°) aufzuhängen. Die schräge Positionierung, in Kombination mit unserer Sekundäroptik, sorgt dann für homogene und diffuse Lichtverteilung im Pflanzraum. In großen und offenen Räumen können die Verluste an nicht bepflanzte Flächen durch das Abhängen an der äußersten Öse (17° Schrägstellung der Leuchte) des Aufhängebügels minimiert werden.

5

Flexibel und erweiterbar

Jede Leuchte der EVO-Serie verfügt über eine 0-10V Schnittstelle, an die unterschiedliche Arten des Dimmings angeschlossen werden können. Sie haben die Auswahl zwischen dem SANlight Magnetdimmer, dem SANlight Bluetooth Dimmer oder Sie dimmen Ihre EVO über eine externe Steuerung. Die passenden Adapterkabel sind bei uns auf Anfrage erhältlich.

6

IP65 Schutz gegen Strahlwasser und Staub

Alle Leuchten der EVO-Serie entsprechen der IP65 Schutzklasse: Strahlwasser und Staub können der EVO Leuchte nichts anhaben. Zusätzlich sind die einzelnen Licht-Module der EVO-Serie hermetisch gegen die Außenwelt abgedichtet. Nur so sind die empfindlichen Mid Power LEDs ausreichend gegen Chemikalien, welche z. B. bei der Reinigung oder Schädlingsbekämpfung verwendet werden, geschützt. Auch die verwendeten Steckverbinder entsprechen der IP65 Schutzklasse. Sie müssen sich keine Sorgen machen, dass die Kombination aus Feuchtigkeit und Strom negative Folgen haben wird.

TECHNISCHE MERKMALE

Elekt. Eigenschaften	EVO 3	EVO 4	EVO 5
Typ. Leistungsaufnahme [W]	190	250	320
Leistungsfaktor	> 0,95		
Eingangsspannungsbereich [VAC]	100 – 240/277 ~ 50/60 Hz		
Max. Eingangsstrom [A@220Vac]	0,9	1,1	1,5
Typ. Einschaltstrom [A]	65		

Weitere Eigenschaften	EVO 3-60	EVO 3-80	EVO 3-100	EVO 4-80	EVO 4-100	EVO 4-120	EVO 5-100	EVO 5-120	EVO 5-150
Gewicht [kg]	3,5	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,6	5,9	6,4
Gesamtlänge [mm]	468	643	818	643	818	1018	818	1018	1318
Schutzklasse	IP65								
Zul. Umgebungstemperatur [°C]	5 – 35								
Max. relative Luftfeuchtigkeit [%]	99								
Emissionswellenlänge [nm]	400 – 780								
PPF* [$\mu\text{mol/s}$]	520			696			870		
Moduleffizienz [$\mu\text{mol/J}$]	> 3*								
Abstrahlwinkel [°]	asymmetrisch 90°/112°								
Garantie [years]	3								
90% Lichtoutput erreicht nach [h]	90 000								

*Moduleffizienz im Emissionswellenlängenbereich



EVO-SERIE MODELLE

Der Produktname besteht aus dem Wort EVO für Evolution in LED Pflanzenbelichtungen und zwei Zahlen. **Beispiel:** Die EVO 4-120 Leuchte ist mit vier Lichtmodulen bestückt und für eine Seitenlänge von 120 cm optimiert.

EVO

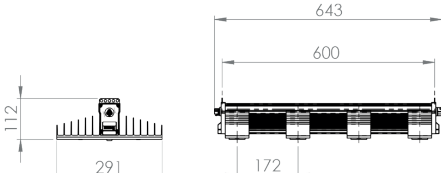
Produktserie

X

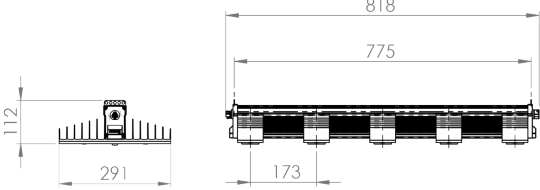
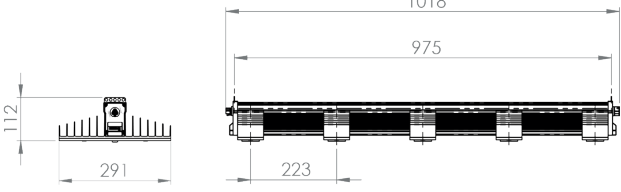
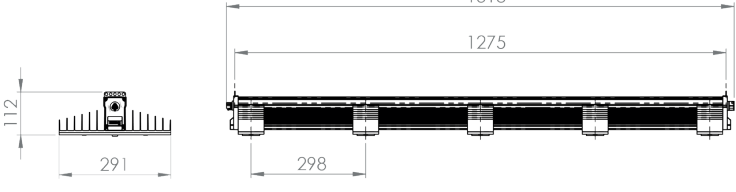
Anzahl an Lichtmodulen

XXX

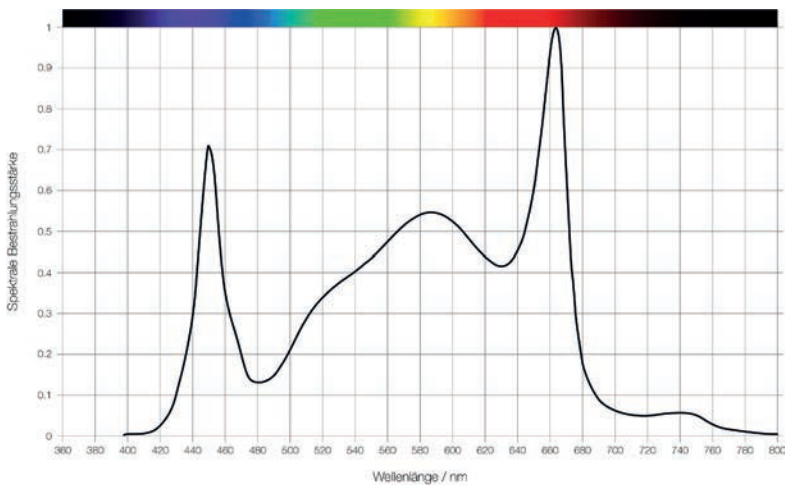
optimiert für diese Seitenlänge

<p>EVO 3-60 (Art. Nr.: AA1010)</p>	
<p>EVO 3-80 (Art. Nr.: AA1011)</p>	
<p>EVO 3-100 (Art. Nr.: AA1012)</p>	
<p>EVO 4-80 (Art. Nr.: AA1013)</p>	
<p>EVO 4-100 (Art. Nr.: AA1014)</p>	
<p>EVO 4-120 (Art. Nr.: AA1015)</p>	



EVO 5-100 (Art. Nr.: AA1016)	
EVO 5-120 (Art. Nr.: AA1017)	
EVO 5-150 (Art. Nr.: AA1018)	

Lichtspektrum EVO-Serie



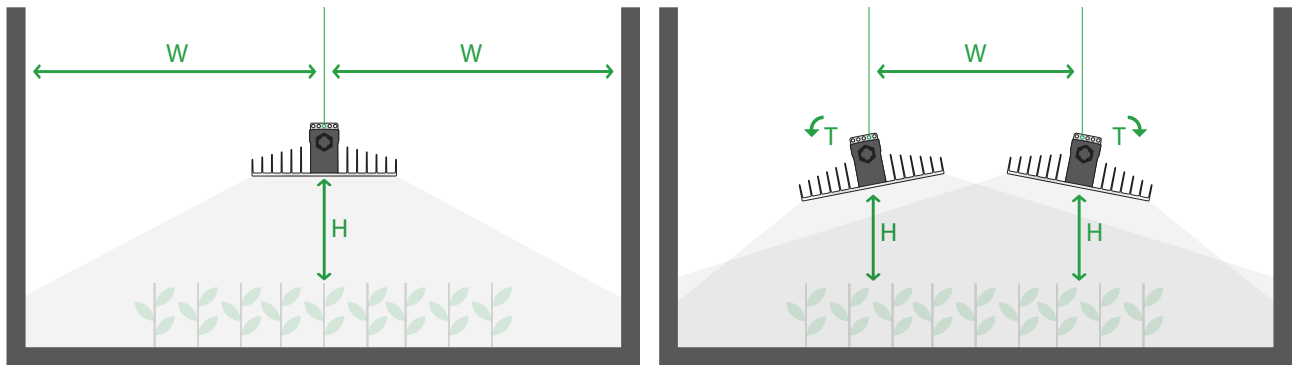
Das breitbandige Lichtspektrum wurde in unseren Laboren in unzähligen empirischen Versuchen getestet, optimiert und wieder getestet. Wie schon seit 2012 deckt das Spektrum nicht nur den PAR Bereich von 400 -700 nm ab. Zusätzliches Far Red im Lichtspektrum maximiert die Photosynthese Rate und sorgt für eine natürliche Morphogenese Ihrer Pflanzen.

Zusammensetzung des Lichtspektrums: Blau 400 nm – 499 nm = 14%; Grün 500 nm – 599 nm = 37%; Rot 600 nm – 699 nm = 45%; Far Red 700 nm – 750 nm = 4%

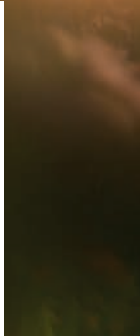
Unsere Empfehlungen für Ihren Erfolg **ohne** CO₂ Supplementierung

Die Lichtintensitäten unserer Standardempfehlungen bewegen sich an der Grenze der Lichtmenge, welche die Pflanzen noch ohne zusätzliche Zugabe von CO₂ verarbeiten können. Das bedeutet, die Lichtwerte liegen im Durchschnitt bei ca. 900 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$.

Ausnahme ist hier unsere Empfehlung für das 150x150 cm Zelt mit 2x EVO 5-150. Bei dieser Empfehlung handelt es sich um den Ersatz der klassischen 1.000W HPS Leuchte.



Zeltgröße	Anzahl	Modell	Höhe (H)	Position Leuchten (W)	Neigung° (T)
60x60 cm	1x	EVO 3-60	40 cm	zentral (30 cm von den Wänden)	0°
80x80 cm	1x	EVO 4-80	40 cm	zentral (40 cm von den Wänden)	0°
100x100 cm	2x	EVO 3-100	30 cm	60 cm zwischen d. Leuchten (20 cm von den Wänden)	11°
120x120 cm	2x	EVO 4-120	30 cm	70 cm zwischen d. Leuchten (25 cm von den Wänden)	11°
150x150 cm	2x	EVO 5-150	50 cm	90 cm zwischen d. Leuchten (30 cm von den Wänden)	11°



680	767	821	819	758	668
815	923	994	996	910	824
949	1048	1111	1091	1031	925
952	1025	1088	1080	1022	934
836	932	999	983	912	820
676	759	815	811	753	664

PPFDe Plot 60x60; Ø PPFDe 895 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

480	590	687	750	751	678	580	472
617	736	843	922	927	835	729	607
749	888	1019	1098	1090	1002	869	732
820	967	1097	1192	1190	1085	955	805
825	977	1110	1197	1178	1095	954	807
752	888	1010	1088	1088	997	872	738
624	742	853	937	931	844	727	609
482	589	684	749	743	677	577	473

PPFDe Plot 80x80; Ø PPFDe 840 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

881	891	901	906	880	867	855	876	870	866
937	960	1018	964	962	953	945	981	938	903
949	1065	1102	1056	1041	1033	1034	1064	1041	905
960	1021	1090	1050	1046	1027	1017	1047	1026	912
940	950	994	983	955	935	948	980	943	902
938	953	990	978	963	927	953	984	940	904
956	1021	1066	1043	1052	1030	1011	1054	1020	916
950	1071	1100	1060	1030	1044	1038	1065	1035	906
932	964	1010	966	950	965	943	987	934	908
878	886	890	900	874	873	861	887	875	870

PPFDe Plot 100x100; Ø PPFDe 970 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

600	747	740	697	653	659	678	727	766	791	728	553
740	863	899	839	753	754	779	842	896	887	854	637
742	1012	1036	976	891	887	917	983	1050	1090	996	668
810	1074	1089	1007	937	935	936	970	1023	1064	961	667
826	1008	1069	1021	922	886	889	940	994	1016	934	679
851	1130	1076	1016	933	904	916	979	1074	1134	1034	620
890	1064	1052	988	941	918	910	973	1044	1076	984	814
831	1002	1072	1017	932	889	886	930	998	1013	940	673
806	1077	1090	996	930	942	943	977	1034	1065	958	671
745	1018	1031	961	890	894	910	964	1043	1095	990	665
737	871	902	837	751	750	783	844	898	890	862	640
582	741	760	681	655	650	687	725	802	791	734	571

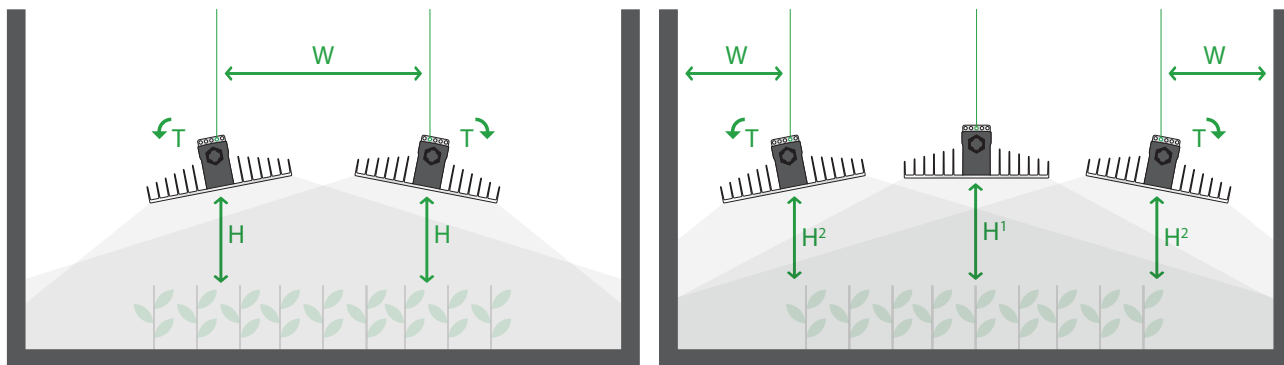
PPFDe Plot 120x120; Ø PPFDe 880 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

455	472	513	559	552	522	519	549	524	539	543	520	514	497	428
511	548	604	645	634	608	596	591	598	623	641	627	599	563	508
588	599	638	664	668	659	660	655	654	659	668	659	641	621	578
622	649	676	708	712	708	711	706	708	713	710	706	679	662	607
651	678	727	771	770	754	754	751	760	770	786	780	734	678	596
678	702	749	793	799	786	792	785	790	798	806	791	736	683	584
681	725	754	785	802	794	802	796	797	799	800	781	733	686	617
684	731	784	820	821	799	792	788	787	803	815	799	742	687	625
652	697	744	775	785	776	770	765	764	774	774	757	710	686	625
675	711	745	775	780	777	776	773	778	773	775	754	713	683	625
672	726	773	811	809	785	777	768	773	790	804	789	730	676	604
671	728	773	806	805	784	776	763	762	763	769	756	712	672	608
660	702	727	748	746	735	735	725	719	718	718	699	655	627	570
595	607	648	687	682	659	652	644	644	647	656	642	591	549	512
478	474	513	518	524	523	525	518	508	519	517	495	470	431	427

PPFDe Plot 150x150; Ø PPFDe 680 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$

Unsere Empfehlungen für die Zucht mit CO₂ Supplementierung

Diese Empfehlungen richten sich an Profis und Erwerbsproduzenten, welche Ihre Kulturkammern mit erhöhten CO₂ Leveln betreiben. Natürlich lassen sich diese Setups auch ohne zusätzliche CO₂ Begasung verwenden, jedoch bedarf es dann größter gärtnerischer Fürsorge. Wenn alles perfekt funktioniert, können Sie mit weit überdurchschnittlichen Erträgen pro Fläche rechnen.



Zeltgröße	Anzahl	Modell	Höhe (H)	Position Leuchten (W)	Neigung° (T)
80x80 cm	2x	EVO 3-80	35 cm	50 cm zwischen d. Leuchten (15 cm von den Wänden)	11°
100x100 cm	2x	EVO 4-100	30 cm	60 cm zwischen d. Leuchten (20 cm von den Wänden)	11°
120x120 cm	2x	EVO 5-120	30 cm	70 cm zwischen d. Leuchten (25 cm von den Wänden)	11°
150x150 cm	3x	EVO 5-150	H ¹ 30 cm H ² 25 cm	Mitte: zentral Aussen: 20 cm v. d. Wänden	Mitte: 0° Aussen: 11°



882	958	1030	970	957	999	951	896
1093	1236	1311	1262	1230	1320	1272	1110
1270	1385	1431	1427	1388	1421	1433	1310
1211	1418	1531	1515	1489	1510	1430	1248
1238	1442	1558	1506	1481	1530	1454	1282
1259	1373	1432	1411	1382	1412	1420	1238
1050	1199	1291	1220	1188	1289	1234	1077
840	939	991	945	937	987	947	868

PPFDe Plot 80x80; Ø PPFDe 1.240 µmol/m²/s

990	1027	984	926	916	925	961	1055	1084	1080
1382	1268	1197	1100	1077	1087	1125	1230	1298	1343
1424	1371	1285	1210	1187	1187	1199	1267	1343	1344
1404	1444	1750	1280	1243	1233	1291	1340	1415	1448
1454	1436	1361	1276	1239	1228	1260	1340	1418	1460
1431	1439	1355	1284	1235	1232	1250	1350	1419	1440
1794	1454	1768	1268	1248	1228	1286	1335	1405	1454
1430	1365	1295	1200	1194	1180	1190	1276	1340	1367
1400	1280	1187	1110	1085	1080	1145	1230	1303	1338
998	1019	995	915	920	921	955	1061	1090	1074

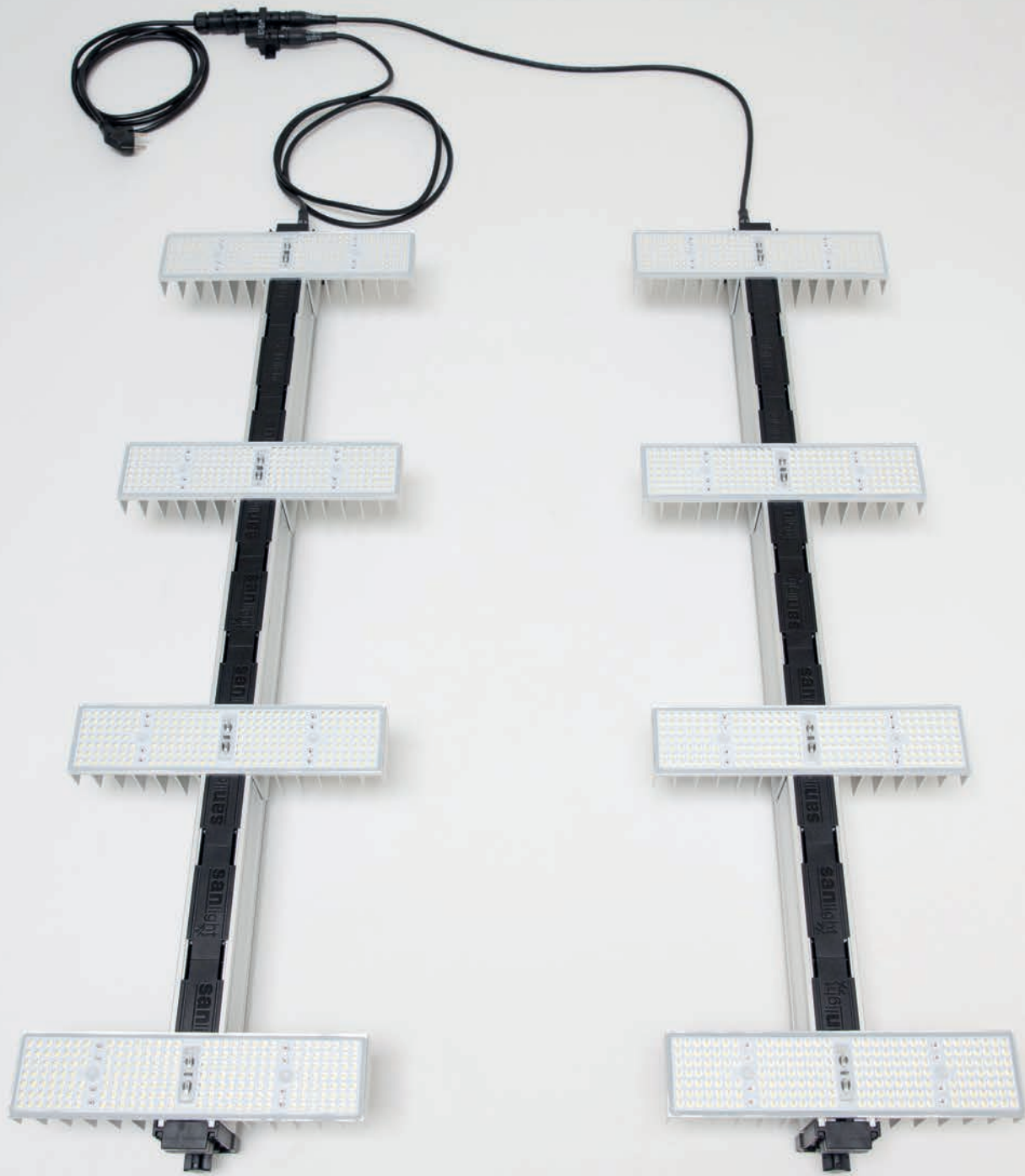
PPFDe Plot 100x100; Ø PPFDe 1.240 µmol/m²/s

575	771	796	750	745	746	754	783	840	878	801	569
846	1059	1056	998	939	940	956	990	1100	1145	1068	811
1019	1284	1240	1185	1118	1117	1115	1128	1205	1285	1250	920
1014	1293	1352	1319	1223	1198	1174	1228	1364	1417	1276	943
1070	1280	1354	1308	1230	1220	1208	1235	1334	1398	1290	950
1076	1300	1365	1304	1242	1230	1210	1283	1378	1440	1338	992
1081	1306	1370	1299	1251	1233	1217	1259	1300	1443	1334	984
1077	1283	1352	1301	1238	1223	1205	1240	1338	1390	1298	958
1020	1290	1361	1306	1222	1194	1177	1227	1361	1412	1271	940
1021	1280	1234	1162	1116	1118	1110	1125	1200	1263	1249	916
842	1050	1052	998	936	939	958	986	1105	1148	1065	815
570	777	795	755	740	750	754	784	842	878	801	581

PPFDe Plot 120x120; Ø PPFDe 1.100 µmol/m²/s

789	897	854	756	729	755	787	788	731	738	737	800	877	883	785
981	1076	970	949	880	899	912	900	898	852	850	922	1012	1145	981
970	1090	1047	1036	1003	1018	1033	1027	1056	1015	987	1038	1118	1194	970
1112	1239	1210	1142	1110	1118	1156	1180	1168	1109	1051	1103	1222	1254	1001
1086	1143	1113	1091	1056	1046	1056	1083	1091	1028	987	1040	1095	1144	991
1021	1168	1157	1110	1063	1052	1057	1056	1095	1053	1022	1060	1129	1113	943
1048	1269	1221	1130	1095	1112	1144	1142	1161	1112	1074	1141	1260	1246	975
1009	1174	1118	1070	1002	1039	1067	1067	1081	1025	1000	1082	1168	1233	1010
1016	1192	1145	1115	1062	1077	1097	1088	1104	1056	1016	1065	1149	1193	995
1123	1286	1240	1176	1138	1146	1144	1132	1138	1095	1050	1125	1234	1242	1008
1060	1213	1142	1121	1074	1075	1077	1058	1045	995	968	1060	1114	1182	985
1000	1191	1188	1151	1105	1102	1075	1052	1043	1006	971	1051	1125	1171	965
1031	1353	1289	1174	1147	1152	1136	1123	1095	1011	1044	1149	1270	1254	940
1011	1237	1138	1071	1036	1016	998	963	960	927	920	1063	1089	1172	950
788	892	845	755	715	760	783	784	731	732	738	802	875	884	791

PPFDe Plot 150x150; Ø PPFDe 1.040 µmol/m²/s



DAISY
CHAINABLE

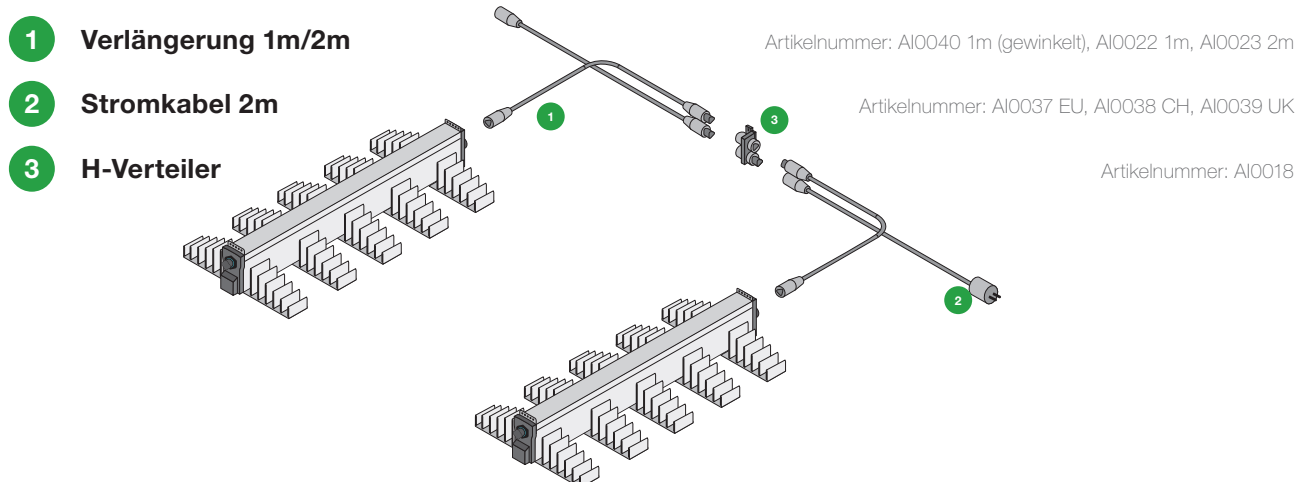


Wählen Sie Ihr Setup - Daisy Chaining

Es gibt viele verschiedene Anschlussmöglichkeiten für das SANlight EVO System. Deshalb haben wir uns auch bewusst gegen das Beilegen eines Stromkabels entschieden. Das schützt nicht nur unseren Planeten vor sinnloser Umweltverschmutzung, sondern spart auch wertvolle Ressourcen. Zusätzlich bietet dies Ihnen auch die Möglichkeit und Flexibilität, ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes System aufzubauen und schont Ihren Geldbeutel. Bei beengten Platzverhältnissen empfehlen wir die Verwendung von abgewinkelten Strom- und Verlängerungskabeln. Nachfolgend finden Sie alle notwendigen Komponenten, um zwei Leuchten der EVO-Serie mit einem Netzstecker zu betreiben.

Weitere Anschlussmöglichkeiten finden Sie auf unserer Webseite.

Alle Verbindungen, die mit SANlight Produkten hergestellt werden, sind IP65 zertifiziert. Das bedeutet, dass Ihr SANlight System gegen Staub und Strahlwasser geschützt ist und auch bei hoher Luftfeuchtigkeit sicher eingesetzt werden kann. **Achtung:** Um den IP65-Schutz zu gewährleisten, müssen alle offenen Anschlüsse mit der EVO-Schutzkappe verschlossen werden (einschließlich offener Anschlüsse des H-Verteilers). Des Weiteren gilt die Schutzart nicht für Steckdosen oder andere elektrische Anschlüsse, welche nicht von SANlight stammen!



Benötigtes Zubehör für unterschiedliche Anbauflächen

Raumgröße	Empfohlene Leuchten	Anzahl Leuchten	Anschlusskabel gerade	Anschlusskabel gewinkelt	H-Verteiler	Verlängerung 1m gerade	Verlängerung 2m gerade	Verlängerung 1m gewinkelt	Abschlusskappe
Artikelnr.			AI0024	AI0037	AI0018	AI0022	AI0023	AI0040	AI0021
60x60 cm	EVO 3-60	1		1					
80x80 cm	EVO 4-80	1		1					
100x100 cm	EVO 3-100	2	1		1			2	1
120x120 cm	EVO 4-120	2	1		1			2	1
150x150 cm	EVO 5-150	2	1		1			2	1
240x240 cm	EVO 4-120	4	1		2	1		4	1



IM HERZ DER ALPEN

SANlight steht für Qualität, Zuverlässigkeit und maximale Effizienz.

Die SANlight GmbH ist ein innovatives österreichisches Unternehmen mit Sitz in Vorarlberg. Seit der Gründung 2012 steht der Name SANlight für beste Effizienz und zuverlässige Qualität, wenn es um das Thema Pflanzenbelichtung geht.

Produktion

Automatisierte Produktionsstraßen in Kombination mit heimischen Mitarbeitern garantieren beste Qualität und regionale Wertschöpfung zu attraktiven Preisen.



Forschung und Entwicklung

Sechs vollautomatisierte Phytotrone mit je 16 m² Nutzfläche, ein offenes Pflanzenlabor sowie ein eigenes Lichtlabor ermöglichen es uns, LED-Leuchten zu entwickeln, welche unserer Zeit voraus sind und durch beste Performance überzeugen.

Marktführende und zukunftsweisende Produkte

Als Marktführer sehen wir uns in der Pflicht, die besten Produkte anzubieten und diese ständig weiter zu entwickeln. Neben bestmöglicher Effizienz, stehen Langlebigkeit und Qualität im Vordergrund. Egal ob Großkunde oder Kleingärtner, mit dem Kauf von

SANlight Produkten entscheiden Sie sich neben Qualität, für Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie für besten Support.

Nähe zum Kunden

Unser Produktions- und Entwicklungsstandort in Zentraleuropa schafft kurze Lieferzeiten und direkten mehrsprachigen Support. Auch bei der Garantieabwicklung oder bei Reparaturen profitieren Sie von kurzen, unkomplizierten Wegen. Zögern Sie nicht, uns bei Fragen zu kontaktieren. Unser Support kümmert sich gerne um Ihre Anliegen.





www.sanlight.com | support@sanlight.com | +43 (0)5552 93080

SANlight GmbH, Klarenbrunnstraße 46, A-6700 Bludenz