

Sicherheits- und Montagehinweise VarioLED Flex VENUS und VarioLED Flex PHOBOS

Bitte beachten Sie zusätzlich die Sicherheits- und Montagehinweise der VarioLED Flex Produkte auf Seite 211 ff.

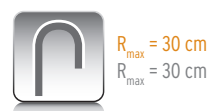
- Zum Betrieb sollten Netzgeräte verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein müssen:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage)
 - Class 2
- VENUS kann als Einzelmodul oder Modulkette bis zu einer maximalen Länge und Anschlussleistung betrieben werden:

Produkt/ Product	max. Anschlussleistung/ max. Electrical Power	max. System-Länge/ max. System-Length
Typ/Type	W	Meter
VENUS TV	77	7,4
VENUS SV	77	7,4
VENUS RGB TV	52	4,2
VENUS RGB SV	52	4,2
PHOBOS TV	68	5,2
PHOBOS SV	68	5,2
VENUS IQ White TV	61	4,1
VENUS IQ White SV	61	4,1

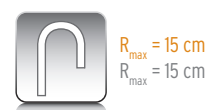
- Die VENUS-Module müssen vor Montage auf Raumtemperatur gebracht werden. Abhängig vom Lagerort, kann sich bei niedrigen Temperaturen die Flexibilität erheblich vermindern. Die Erwärmung auf Raumtemperatur macht die Produkte wieder so flexibel, dass diese optimal montiert werden können.
- Die günstigste Verarbeitungstemperatur liegt zwischen +18°C und +35°C.
- Oberflächen müssen trocken und sauber sein. Feuchtigkeitsniederschlag auf den zu klebenden Oberflächen (z. B. durch den Transport kalter Gegenstände in wärmere Räume) ist zu vermeiden.

- Oberflächen müssen frei von Staub, Fett, Öl und Trennmittel sein.
- Lockere Anstriche oder Deckschichten müssen entfernt oder verfestigt werden. Zur Reinigung der Oberflächen nur saubere Tücher unter Verwendung von materialverträglichen Lösemitteln, wie Benzine, Alkohol, Ester oder Ketone verwenden.
- Der Andruck sollte mit etwa 10 - 15 N/cm² erfolgen.
- Bei der Verarbeitung der Produkte, insbesondere großer Längen von über 2 m ist auf eine sorgsame Handhabung der Produkte zu achten, so dass durch unsachgemäße Biegung keine Beschädigung der Leiterbahnen im Produkt erfolgen kann.
- VarioLED Flex VENUS und VarioLED Flex PHOBOS dürfen nicht stark gebogen werden. Stahlkern und Verguss können nicht jede Beschädigung verhindern.

- Der minimale Biegeradius für alle Top View (TV) Produkte beträgt 30 cm.



- Der minimale Biegeradius für alle Side View (SV) Produkte beträgt 15 cm.



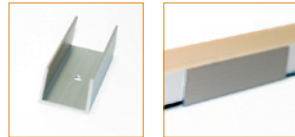
- Für eine schnelle und flexible Befestigung der IP67 Produkte sorgt das mitgelieferte Klebeband an der Rückseite der Topview Ausführung.
- Für die Sideview Produkte ergeben sich drei Möglichkeiten zur Aufbringung des Klebebands. Daher wird das Klebeband optional der Produktlieferung beige stellt.

• Zur Befestigung der Produkte empfehlen wir auch unsere Halteklammern

• Contour VENUS TV



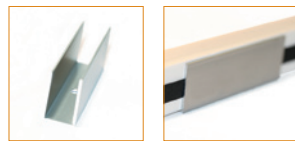
Kontur VENUS TV
Contour VENUS TV



• Contour VENUS SV



Kontur VENUS SV
Contour VENUS SV



• Die Halteklammern sind auch als 2 m lange Profilschiene erhältlich.

• Die IP68 Produkte werden ohne Klebeband ausgeliefert. Hier ist vom Weiterverarbeiter eine sachgemäße Installation vorzunehmen.

• VENUS dehnt sich, abhängig von der Temperatur, aus. Bei Einsatz von VENUS und PHOBOS in Umgebungen mit stark schwankenden Temperaturen berücksichtigen Sie bitte diese Ausdehnung vor der Montage.

		VENUS Länge/Length (mm @ 21°C)									
		250	500	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	7.500	
Temperaturveränderung (°C)/ Temperature Alteration (°C)	10	0,25	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,50	Ausdehnung/Expansion (mm)
	20	0,50	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	
	30	0,75	1,50	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	22,50	
	40	1,00	2,00	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	24,00	30,00	
	50	1,25	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	37,50	
	60	1,50	3,00	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	36,00	45,00	
	70	1,75	3,50	7,00	14,00	21,00	28,00	35,00	42,00	52,50	
	80	2,00	4,00	8,00	16,00	24,00	32,00	40,00	48,00	60,00	
	90	2,25	4,50	9,00	18,00	27,00	36,00	45,00	54,00	67,50	
	100	2,50	5,00	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	75,00	

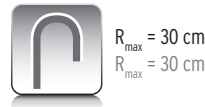
Safety and Assembly Information for VarioLED Flex VENUS and VarioLED Flex PHOBOS

- Please notice also Safety and Assembly Information for VarioLED Flex, see Catalogue Page 211 ff.
- Power supply units used for operation should ensure the following basic protection and safety features:
 - Short-Circuit Protection
 - Overload Protection
 - Overheat Protection
 - SELV equivalent (Safety Extra Low Voltage)
 - Class 2
- VENUS can be operated stand alone or in a chain configuration up to a maximal length and operating power of:

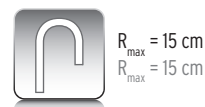
Produkt/ Product	max. Anschlussleistung/ max. Electrical Power	max. System-Länge/ max. System-Length
Typ/Type	W	Meter
VENUS TV	77	7.4
VENUS SV	77	7.4
VENUS RGB TV	52	4.2
VENUS RGB SV	52	4.2
PHOBOS TV	68	5.2
PHOBOS SV	68	5.2
VENUS IQ White TV	61	4.1
VENUS IQ White SV	61	4.1

- VENUS modules have to be heated up to room-temperature before assembly. Depending on storage location, flexibility of VENUS can be highly reduced when temperatures are too low. Warming up to room-temperature makes VENUS flexible for proper assembly.
- Best temperature for assembly is between +18 °C and +35 °C (64 °F to 95 °F)
- The installation surface must be dry and clean.

- Condensing moisture on the surface (i. e. through carrying cold products into warm rooms) has to be avoided.
- Surface must be free of dust, grease, oil or separating agents.
- Lightly adhering coatings must be removed.
- For cleaning use clean cloth and material-compliant detergents like Isopropanol
- Pressure to adhere should be between 10 - 15 N/cm²
- For assembly of VENUS and PHOBOS longer than 2 m carefully handling is absolutely necessary. The electrical circuit could be damaged if bending radius is too small. Stainless-steel core and resin can not avoid any damage caused by inadequate handling
- Minimum bending radius for all Top View (TV) versions is 30 cm.



- Minimum bending radius for all Side View (SV) versions is 15 cm.



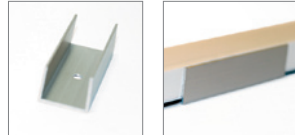
- Quick fixation is done by the adhesive on the the of the Top View versions.
- For Sideview versions there are 3 options of fixation. Separate reel(s) of adhesive will be optionally delivered with the VENUS or PHOBOS product.

· As a further fixation method our aluminum-clamp VarioClip VENUS is recommended

· Contour VENUS TV



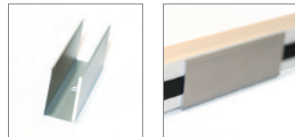
Kontur VENUS TV
Contour VENUS TV



· Contour VENUS SV



Kontur VENUS SV
Contour VENUS SV



· Aluminum-clamp VarioClip VENUS is also available as a profile of 2 m length.

· IP68 products will be delivered without adhesive. Adequate installation is up to the installer.

· Depending on ambient temperature VENUS and PHOBOS are expanding. In case of installation in ambient with high altering temperatures please consider expansion before assembly.

		VENUS Länge/Length (mm @ 21°C)									
		250	500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,500	
Temperaturveränderung (°C)/ Temperature Alteration (°C)	10	0.25	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.50	Ausdehnung/Expansion (mm)
	20	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	
	30	0.75	1.50	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00	22.50	
	40	1.00	2.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	30.00	
	50	1.25	2.50	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	37.50	
	60	1.50	3.00	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00	45.00	
	70	1.75	3.50	7.00	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00	52.50	
	80	2.00	4.00	8.00	16.00	24.00	32.00	40.00	48.00	60.00	
	90	2.25	4.50	9.00	18.00	27.00	36.00	45.00	54.00	67.50	
	100	2.50	5.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	75.00	