

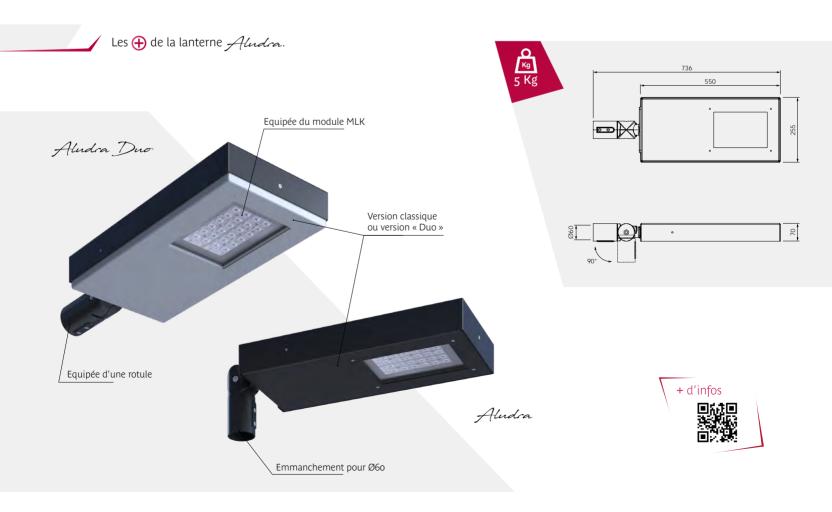
Aludra

Lanterne résidentielle et routière au design architectural



- Corps en aluminium.
- Thermolaquage RAL au choix en standard.
- Thermolaquage RAL AKZO au choix en option.
- □ IK10.
- **○** ULOR < 1%.
- Bénéficie de la technologie LEDFlex.
- [→] T° couleur 2200K, 2700K et 3000K.
- Driver Tridonic de série (autres marques de drivers possibles sur demande).
- Zhaga.
- Parafoudre de série.
- > Fixation en latérale sur crosse ou console ou en top de mât.
- Verre plan Securit.
- Répond à la norme NF EN 13201.
- Éligible au Certificat d'Economie d'Energie.
- Répond à l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

La lanterne *Aludra* est proposée en 2 configurations : une version classique et une version Duo.













CORPS

- Corps en aluminium.
- Degré de résistance aux chocs mécaniques : IK10 (degré de protection qui correspond à un niveau d'énergie d'impact de 20 Joules max.).
- Visserie en acier inoxydable.
- Résistance aérodynamique sCx: 0,22 m².

FINITION

- Thermolaquage RAL au choix en standard.
- Thermolaquage RAL AKZO au choix en option.
- Revêtement en peinture poudre polyester par pulvérisation électrostatique sublimé par cuisson.















- Module MLK LEDFlex: 12 ou 24 leds CREE XPG3 / 16 ou 32 leds CREE XPG3
- Température de couleur 2200K, 2700K et 3000K (autres températures de couleur sur demande).
- Diverses distributions photométriques pour tous types de configurations : optique 2x2 Zhaga type LEDIL.
- ☐ IRC de 70 à 80 (IRC > 90 sur demande).
- □ ULOR < 1%.
- Alimentation en très basse tension SELV.
- Possibilité d'équiper le module d'un coupe-flux.
- Le module est labellisé Energy Star.









ÉQUIPEMENT

- Équipée d'un driver (certifié ENEC) reprogrammable.
- Zhaga (interchangeabilité entre produits conçus par différents fabricants).
- Option télégestion, connecteur Zhaga et driver D4i
- 🗢 Équipée d'un parafoudre (fiche technique sur demande). Possibilité de déporter le parafoudre en pied de mât.
- Équipée d'une varistance en option pour la protection contre les surtensions (fiche technique sur demande).
- Classe I ou Classe II

INSTALLATION

- Hauteur d'installation recommandée : 3 à 6 m
- > Fixation en latérale sur crosse ou console ou en top de mât (Ø60).







NORMES

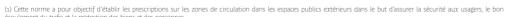
- Répond à l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances
- Répond à la norme NF EN 13201 (1)
- Répond aux normes IEC 62717 (2) et IEC 62722 (3).
- CE
- RoHS
- Éligible au Certificat d'Economie d'Energie.



GARANTIE

module **LEDFlex** garanti 5 ans, extension possible.





(a) Excitation du trafic et la protection des biens et des personnes.

(2) Exigences de performance pour modules LED: la puissance initiale consommée par chaque module LED dans l'échantillon mesuré ne doit pas dépasser la puissance nominale

(a) Exigences de performance pour les luminaires LED. Cette norme donne un aperçu des informations relatives aux caractéristiques « initiales » et « à l'issue de la durée de vie utile » du produit qui doivent être utilisées pour faire les calculs du projet d'éclairage.



Aludra

Exemples d'ensembles avec la lanterne Aludra.

Aluda et crosse Asie sur mât Conilux 5m

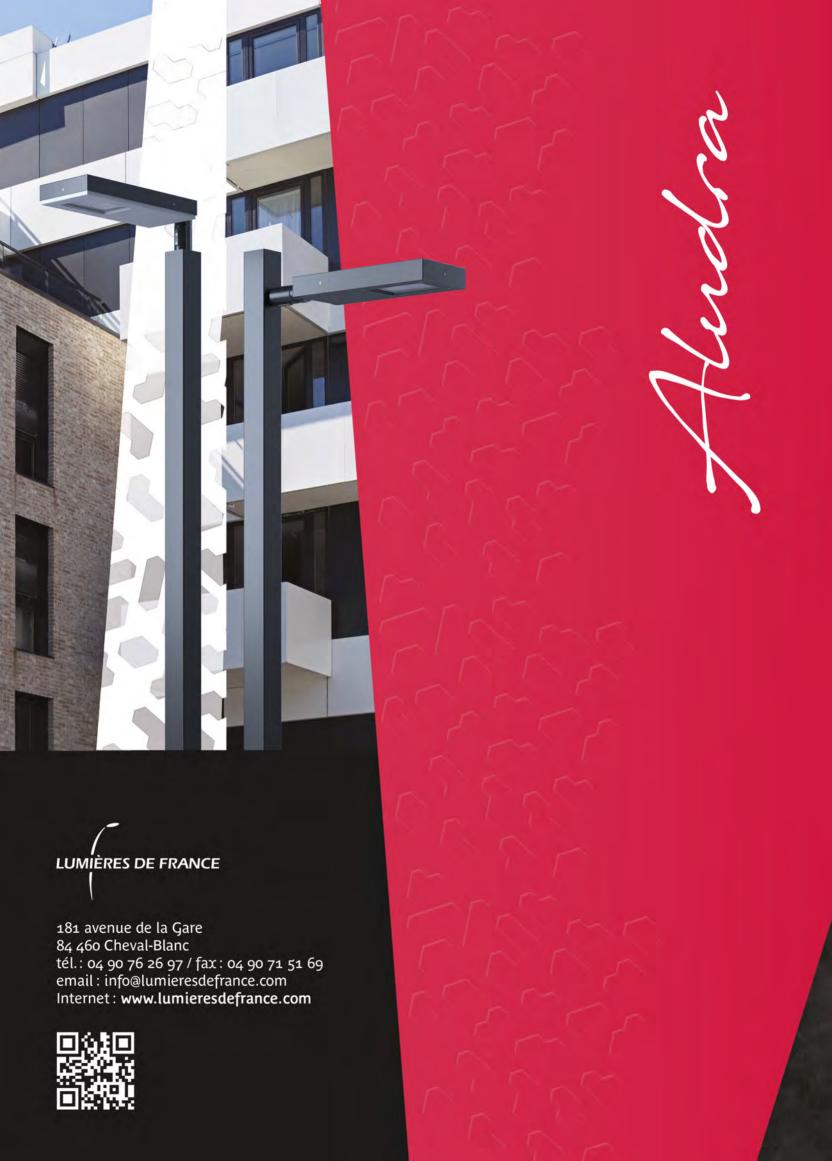
Aludra Duo sur console murale 1084

Aluda sur mât Conilux 3,5m

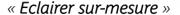
Aludra Duosur mât Carrésm

3





LEDFIEX® Module MLK



Dans une démarche de conception de projets sur mesure, nous configurons et développons nos modules LEDFlex® en fonction de vos besoins et exigences.



Les performances techniques du **LEDFlex** lui permettent de résoudre des problématiques spécifiques d'éclairage là où les solutions LEDs génériques atteignent leurs limites.

La technologie $\mathsf{LEDFleX}^\circ$ offre une grande modularité grâce à la combinaison alimentation, régulation, dissipation, LEDs et optique :

- Choix de la température de couleur allant du blanc chaud 2200 K au blanc froid 3000 K.
- Choix de la combinaison de différents types d'optiques avec des angles optiques de 4° à 140°, elliptique, asymétrique, etc. de manière à obtenir des photométries «sur-mesure».
- Choix de la puissance en fonction du flux lumineux pour un éclairement optimisé.
- Conforme à Zhaga Book 15

Tous ces critères contribuent à éclairer au plus juste, et répondent aux différentes recommandations de classifications de voies NF EN 13201, PMR (personnes à mobilité réduite), piétons, vélos, motos.

La technologie d'éclairage **LEDFleX**, grâce à sa durée de vie élevée et sa haute efficacité énergétique, permet une réelle rentabilité à court terme et contribue à limiter la pollution lumineuse.

Systèmes de gestion / détection / gradation / pilotage à distance sur demande.

Les modules **LEDFlex** sont protégés de série par un parafoudre à varistance. Cette protection ne couvre pas les surtensions liées au réseau qui sont exclues de notre garantie.





GARANTIE

Module **LEDFI**(**X**) garanti **5 ans** extension possible (<u>en savoir +</u>)

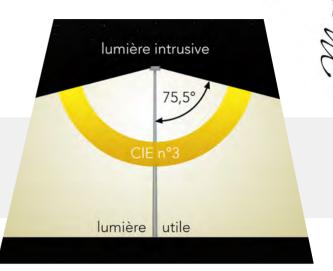




Arrêté du 27 décembre 2018 concernant les nuisances lumineuses

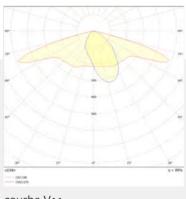
L'éclairage artificiel nocturne impacte la biodiversité (phénomènes d'attraction/répulsion, fragmentation des habitats, modification des rapports proies/prédateurs, désorientation, etc.) et la qualité du ciel nocturne (halo lumineux au-dessus des villes).

Toutes nos courbes photométriques respectent l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

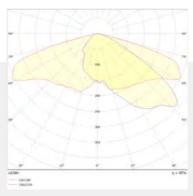


Dans le cas des courbes photométriques « AR2018 », plus de 95% du flux lumineux se trouve dans un cône dont le demi-angle est de 75,5°.

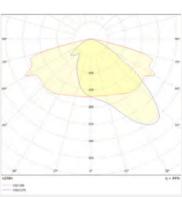
Exemple de courbes photométriques « AR2018 »*



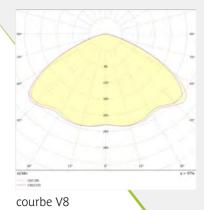




courbe V13



courbe V10



courbe FT6

courbe FT6W

*d'autres courbes photométriques disponibles





LEDFIEX® Module MLK

Données techniques du module **LEDFlex**® de *type MLK* 12 et 24 leds

	Référence	Type de LED	Nombre de LED	Courant (mA)	Puissance réelle consommée (W)	Flux en sortie d'optique (Im)			Ratio en sortie d'optique (Im/W)			IRC
						2200K R5-139 lm/W	2700K S4-164 lm/W	3000K S5-172 lm/W	2200K R5-139 lm/W	2700K S4-164 lm/W	3000K S5-172 lm/W	
12 leds	MLK12.350	CREE XPG3	12	350	14	1720	2030	2129	123	145	152	>80
1.	MLK12.400	CREE XPG3	12	400	16	1939	2288	2400	121	143	150	>80
	MLK12.450	CREE XPG3	12	450	18	2154	2541	2665	120	141	148	>80
	MLK12.500	CREE XPG3	12	500	20	2363	2788	2924	118	139	146	>80
	MLK12.550	CREE XPG3	12	550	22	2568	3030	3178	117	138	144	>80
	MLK12.600	CREE XPG3	12	600	24	2769	3267	3426	115	136	143	>80
	MLK12.650	CREE XPG3	12	650	26	2965	3499	3670	114	135	141	>80
	MLK12.700	CREE XPG3	12	700	28	3158	3726	3908	113	133	140	>80
	MLK12.750	CREE XPG3	12	750	30	3346	3948	4141	112	132	138	>80
	MLK12.800	CREE XPG3	12	800	32	3531	4166	4369	110	130	137	>80
	MLK12.850	CREE XPG3	12	850	34	3712	4379	4593	109	129	135	>80
	MLK12.900	CREE XPG3	12	900	36	3889	4588	4812	108	127	134	>80
	MLK12.950	CREE XPG3	12	950	38	4063	4794	5028	107	126	132	>80
	MLK12.1000	CREE XPG3	12	1000	40	4233	4995	5239	106	125	131	>80
	MLK12.1050	CREE XPG3	12	1050	42	4400	5192	5445	105	124	130	>80
24 leds	MLK24.350	CREE XPG3	24	350	28	3441	4060	4258	123	145	152	>80
14	MLK24.400	CREE XPG3	24	400	32	3879	4577	4800	121	143	150	>80
	MLK24.450	CREE XPG3	24	450	36	4308	5082	5330	120	141	148	>80
	MLK24.500	CREE XPG3	24	500	40	4726	5576	5848	118	139	146	>80
	MLK24.550	CREE XPG3	24	550	44	5137	6061	6357	117	138	144	>80
	MLK24.600	CREE XPG3	24	600	48	5538	6534	6853	115	136	143	>80
	MLK24.650	CREE XPG3	24	650	52	5931	6998	7339	114	135	141	>80
	MLK24.700	CREE XPG3	24	700	56	6317	7453	7816	113	133	140	>80
	MLK24.750	CREE XPG3	24	750	60	6693	7897	8282	112	132	138	>80
	MLK24.800	CREE XPG3	24	800	64	7062	8332	8738	110	130	137	>80
	MLK24.850	CREE XPG3	24	850	68	7424	8759	9187	109	129	135	>80
	MLK24.900	CREE XPG3	24	900	72	7778	9177	9625	108	127	134	>80

LEDFIEX MLK

« Eclairer sur-mesure »

Dans une démarche de conception de projets sur mesure, nous configurons et développons nos modules **LEDFlex** en fonction de vos besoins et exigences.





La technologie **LEDFlex** offre une grande modularité grâce à la combinaison alimentation, régulation, dissipation, LEDs et optique :

- Température de couleur 2200K, 2700K et 3000K.
- Choix de la puissance en fonction du flux lumineux pour un éclairement optimisé.
- Conforme à Zhaga Book 15
- Pour utilisation avec 2 x 2 lentilles standard.

Tous ces critères contribuent à éclairer au plus juste, et répondent aux différentes recommandations de classifications de voies NF EN 13201, PMR (personnes à mobilité réduite), piétons, vélos, motos.

La technologie d'éclairage LEDFlex, grâce à sa durée de vie élevée et sa haute efficacité énergétique, permet une réelle rentabilité à court terme et contribue à limiter la pollution lumineuse.

Systèmes de gestion / détection / gradation / pilotage à distance sur demande.

Les modules LEDFlex sont protégés de série par un parafoudre à varistance. Cette protection ne couvre pas les surtensions liées au réseau qui sont exclues de notre garantie.









GARANTIE

Module **LEDFlex** garanti 5 ans extension possible (en savoir +)

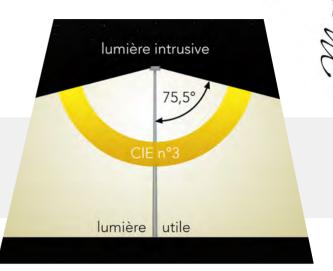




Arrêté du 27 décembre 2018 concernant les nuisances lumineuses

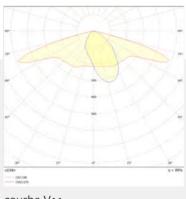
L'éclairage artificiel nocturne impacte la biodiversité (phénomènes d'attraction/répulsion, fragmentation des habitats, modification des rapports proies/prédateurs, désorientation, etc.) et la qualité du ciel nocturne (halo lumineux au-dessus des villes).

Toutes nos courbes photométriques respectent l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

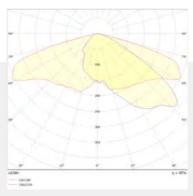


Dans le cas des courbes photométriques « AR2018 », plus de 95% du flux lumineux se trouve dans un cône dont le demi-angle est de 75,5°.

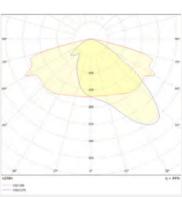
Exemple de courbes photométriques « AR2018 »*



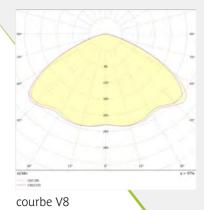




courbe V13



courbe V10



courbe FT6

courbe FT6W

*d'autres courbes photométriques disponibles





LEDFIEX® Module MLK

Données techniques du module LEDFlex de type MLK 16 et 32 leds

	Référence	Type de LED	Nombre de LED	Courant (mA)	Puissance réelle consommée (W)	Flux en sortie d'optique (Im)			Ratio en sortie d'optique (Im/W)			IRC
						2200K R3-122 lm/W	2700K R5-139 lm/W	3000K S3-156 lm/W	2200K R3-122 lm/W	2700K R5-139 lm/W	3000K S3-156 lm/W	
16 leds	MLK16.200	CREE XPG3	16	200	10	1209	1378	1547	121	138	155	>80
1	MLK16.250	CREE XPG3	16	250	12	1483	1690	1897	124	141	158	>80
	MLK16.300	CREE XPG3	16	300	15	1751	1995	2240	117	133	149	>80
	MLK16.350	CREE XPG3	16	350	17	2013	2294	2574	118	135	151	>80
	MLK16.400	CREE XPG3	16	400	20	2269	2586	2902	113	129	145	>80
	MLK16.450	CREE XPG3	16	450	23	2520	2872	3223	110	125	140	>80
	MLK16.500	CREE XPG3	16	500	26	2765	3151	3536	106	121	136	>80
	MLK16.550	CREE XPG3	16	550	28	3006	3424	3843	107	122	137	>80
	MLK16.600	CREE XPG3	16	600	31	3240	3692	4143	105	119	134	>80
	MLK16.650	CREE XPG3	16	650	34	3470	3954	4438	102	116	131	>80
	MLK16.700	CREE XPG3	16	700	37	3696	4211	4726	100	114	128	>80
	MLK16.750	CREE XPG3	16	750	40	3916	4462	5008	98	112	125	>80
	MLK16.800	CREE XPG3	16	800	42	4132	4708	5283	98	112	126	>80
	MLK16.850	CREE XPG3	16	850	45	4344	4949	5555	97	110	123	>80
	MLK16.900	CREE XPG3	16	900	48	4551	5185	5819	95	108	121	>80
	MLK16.950	CREE XPG3	16	950	51	4755	5418	6080	93	106	119	>80
32 leds	MLK32.350	CREE XPG3	32	350	35	4027	4588	5149	115	145	147	>80
3	MLK32.400	CREE XPG3	32	400	41	4539	5172	5805	111	143	142	>80
	MLK32.450	CREE XPG3	32	450	46	5041	5744	6446	110	141	140	>80
	MLK32.500	CREE XPG3	32	500	51	5531	6302	7073	108	139	139	>80
	MLK32.550	CREE XPG3	32	550	57	6012	6849	7687	105	138	135	>80
	MLK32.600	CREE XPG3	32	600	62	6481	7384	8287	105	136	134	>80
	MLK32.650	CREE XPG3	32	650	68	6941	7908	8876	102	135	131	>80
	MLK32.700	CREE XPG3	32	700	74	7392	8422	9452	100	133	128	>80
	MLK32.750	CREE XPG3	32	750	79	7833	8924	10016	99	132	127	>80
	MLK32.800	CREE XPG3	32	800	85	8264	9416	10567	97	130	124	>80
	MLK32.850	CREE XPG3	32	850	90	8688	9899	11110	97	129	123	>80