

CATALOGUE

SOLAIRE/SOLAR

L'ÉCLAIRAGE **AUTONOME**
UNE SOLUTION **DURABLE**
AUTONOMOUS LIGHTING
A SUSTAINABLE SOLUTION



NOVEA



NOVÉA



NOVEA
GROUPE RAGNI

2

Novéa est acteur n°1 et précurseur dans la conception et la fabrication de systèmes d'éclairage public autonome en énergie. Engagés depuis nos débuts dans l'innovation technologique autour de la gestion de l'énergie solaire, nous mettons nos compétences techniques et notre passion pour la Recherche & Développement au service de la transition énergétique.

En 2015, nous avons choisi d'allier nos atouts à ceux de Ragni, fabricant français de luminaires d'éclairage public, dont le savoir-faire dans la conception et la production de luminaires est reconnu en France et à l'étranger. Cette alliance nous permet de conjuguer la maîtrise de l'énergie solaire à la fiabilité des luminaires.

Cela nous offre des perspectives nombreuses et des atouts décuplés notamment à l'international et plus particulièrement dans les zones tropicales et équatoriales du globe. Le potentiel solaire exceptionnel de ces régions offre de grandes perspectives pour le marché de l'éclairage solaire. C'est donc une évidence pour nous d'apporter notre savoir-faire aux acteurs locaux de l'éclairage public, répondant ainsi au besoin grandissant de sécurité et de confort nocturne des usagers.

Nous travaillons avec de nombreux pays à l'export et leur fournissons des solutions d'éclairage public solaires de grande qualité depuis plusieurs années. Nos produits issus de technologies à haute performance offrent robustesse et fiabilité. La maîtrise de notre technologie et la longue durée de vie de nos batteries en font les lampadaires solaires les plus durables du marché.

Nos partenaires, présents dans chaque pays, apportent une valeur essentielle : la proximité. Elle nous permet de rester à votre écoute, au plus près de vos besoins.

Aujourd'hui, l'Export est notre priorité, nous mettons tout en œuvre pour vous garantir le meilleur service. Déjà de nombreux pays nous ont fait confiance. Leur entière satisfaction est notre plus belle récompense !

“ ACTEUR N°1 EN ÉCLAIRAGE
PUBLIC SOLAIRE ”



www.novea-energies.com

“ LEADER IN OFF GRID SOLAR LIGHTING SYSTEMS ”

Novea is leader and precursor of designing and manufacturing off grid solar lighting systems. We have been committed from the start to technological innovation for harnessing solar power, and are proud to leverage our technical competencies and passion for Research & Development to serve the energy transition.

In 2015, we decided to combine our forces with those of Ragni, French manufacturer of public lighting equipment, whose know-how in the designing and production of luminaires is recognised in France and elsewhere. Thanks to that alliance, we are able to use solar energy to power reliable luminaires.

That opens a number of vistas and provides advantages that are of enormous value in international markets, particularly in tropical and equatorial areas. The exceptional solar potential of that countries and their great development opportunities are extremely promising for solar-powered lighting. That is why we believe we can provide our know-how to local public lighting companies, thus addressing the increasing need of users for night-time safety and convenience.

For several years, we have been working with different countries to supply high-quality solar public lighting solutions. Our products use high-performance technology to offer ruggedness and reliability. Our mastery of the technology and the long lifespan of our batteries make our solar-powered lights the most sustainable in the market.

Our local partners work to provide a key value, that of closeness.
That is what enables us to remain responsive to your every need.

Today, Export is our priority and we will spare no effort to provide you with the best service.

Many countries have already placed their trust in us. Their satisfaction is our greatest reward!

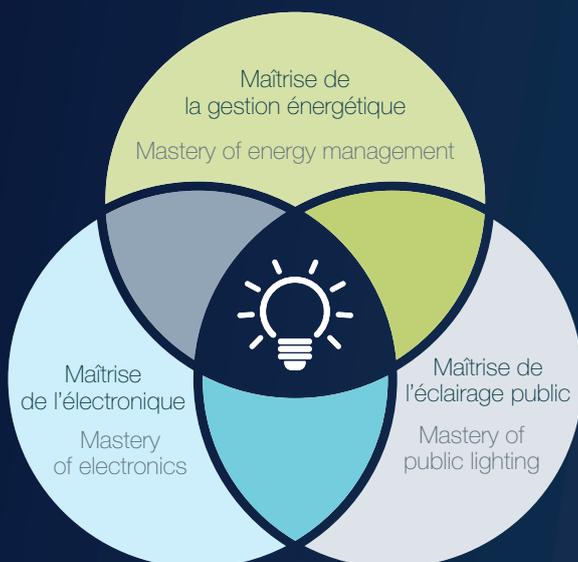
NOVÉA

“ LA BATTERIE LA PLUS PERFORMANTE ET LA PLUS DURABLE DU MARCHÉ ”

SAVOIR-FAIRE

4

KNOW-HOW



En tant que spécialiste de l'éclairage solaire, Novéa vous permet de bénéficier d'une double expertise : la production d'énergie autonome et l'éclairage extérieur.

MAÎTRISE DE L'ÉLECTRONIQUE :

- Développer nos propres systèmes pour optimiser les performances et éviter les assemblages hasardeux
- Concevoir des systèmes sécurisés adaptés aux contraintes des sites d'installation

MAÎTRISE DE LA GESTION ÉNERGÉTIQUE :

- Produire des études énergétiques précises tenant compte de tous les paramètres techniques pour un dimensionnement adéquat des ensembles solaires
- Fournir des informations transparentes et claires sur la performance attendue de vos dispositifs

MAÎTRISE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC :

- Proposer des études photométriques personnalisées pour adapter l'éclairage à vos besoins et à la fréquentation des lieux à éclairer
- Associer les composants à des luminaires fiables, robustes et équipés des meilleures LED du marché.

- ✓ Nous favorisons l'écoconception et le recours à des matériaux français de qualité
- ✓ Nous développons des produits sur-mesure pour répondre à toute problématique spécifique

As a specialist of solar-powered lighting, Novéa can enable you to benefit from dual expertise: standalone power generation and outdoor lighting.

MASTERY OF ELECTRONICS:

- Developing our own systems to maximise performance and avoid unreliable assemblies
- Designing secure systems that are adapted to the constraints of the installation sites

MASTERY OF ENERGY MANAGEMENT:

- Producing accurate energy studies that take account of all the technical parameters to size our solar assemblies appropriately
- Supplying transparent and clear information about the performance you can expect from your systems

MASTERY OF PUBLIC LIGHTING:

- Offering personalised photometric studies to adapt the lighting to your needs and the traffic in the areas to be lit
- Making lighting units with reliable and rugged components, fitted with the best LEDs in the market.

- ✓ We are committed to eco-design and the use of high-quality French materials
- ✓ We develop tailored products to address any particular requirements

“ MOST EFFICIENT & RELIABLE BATTERY ON THE MARKET ”

SERVICES

En tant que spécialiste des systèmes d'éclairage autonome, Novéa a son propre bureau d'études composé d'ingénieurs et techniciens spécialistes. Nous sommes donc à la disposition de nos clients pour tout conseil avant et après-vente.

As a specialist of self-powered lighting systems, Novéa has its own designing department with specialist engineers and technicians. We can therefore support customers with advice before and after the sale.



Panneau solaire photovoltaïque

Photovoltaic solar panel

endurance+
TECHNOLOGY

Caisson situé en hauteur contenant la batterie NOVBOX. Ventilation naturelle

Cabinet on top of the pole including NOVBOX battery. Natural cooling

Mât conforme à la norme EN40

Pole compliant with EN40 standard

Luminaire d'éclairage public performant à choisir dans la gamme complète de luminaire LED RAGNI

Efficient public lighting luminaire to choose in the whole range of RAGNI LED luminaire

Tekk S

Tekk M

GriffS

GriffXL

Atinia

Margo

et bien d'autres...
and so many others...



RAGNI



ÉCLAIRAGE LED PERFORMANT

> 160 lm/W
Durée de vie > 80 000 heures

HIGH-PERFORMANCE LED LIGHTING

> 160 lm/W
Service life > 80 000 hours



FONCTIONNEMENT INTELLIGENT

Programmé et sécurisant

SMART OPERATING

Programmed and safe



BATTERIE ROBUSTE ET DURABLE

Durée de vie > 10 ans

RUGGED AND LONG-LASTING BATTERY

Service life > 10 years



MAINTENANCE LIMITÉE

Pas avant 10 ans

LIMITED MAINTENANCE

Not before 10 years



PLUG AND LIGHT

Installation facile

PLUG AND LIGHT

Easy to install



GARANTIE 5 ANS

WARRANTY 5 YEARS



FABRIQUÉ EN FRANCE

Par des sociétés pérennes :
Novea (2007), Ragni (1927).

MADE IN FRANCE

By sustainable companies:
Novea (2007), Ragni (1927).

6

N

www.novea-energies.com

NOVBOX

NOVBOX est un caisson en fonderie d'aluminium injecté conçu intégralement par Novéa regroupant le parc batterie lithium et l'électronique de gestion dans un seul équipement.

NOVBOX is a cast aluminium box fully designed by Novéa. It combine lithium batteries and electronic management system in one unique device.

 **SIMPLICITÉ DE MONTAGE**
Compact, connecteurs rapides

EASY SETTING
Compact, fast connectors

 **ROBUSTE ET DURABLE**
RUGGED AND LONG-LASTING

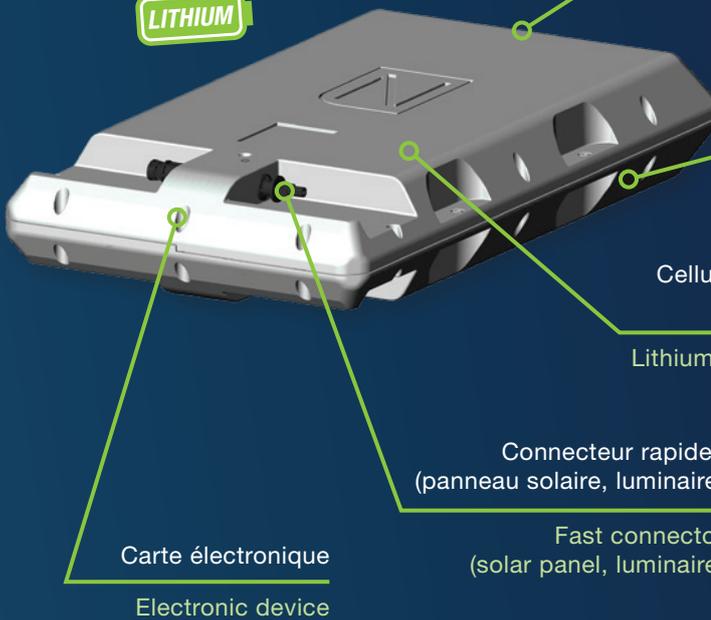
 **PARFAITEMENT SÉCURISÉ**
Visserie antivol

PERFECTLY SECURE
Anti-theft screws

 **FABRIQUÉ EN FRANCE**
MADE IN FRANCE

endurance+
TECHNOLOGY

LITHIUM



Caisson en aluminium injecté (IP66)

Cast aluminium box (IP66)

Cellules Lithium Fer Phosphate

Lithium Iron Phosphat cells

Connecteur rapides (panneau solaire, luminaire)

Fast connector (solar panel, luminaire)

Carte électronique

Electronic device

endurance+
TECHNOLOGY

La technologie **Endurance+**, développée par Novéa, permet, grâce à ses cellules au Lithium LiFePO4 et à sa gestion unique des flux d'énergie, d'offrir la meilleure durée de vie du marché. Les batteries LiFePO4 ont été reconnues scientifiquement comme les plus performantes et les mieux adaptées au marché de l'éclairage public solaire.

Endurance+ technology, designed by Novéa, offer the best lifespan of the market thanks to its lithium LiFePO4 cells and its unique management of energy flows. LiFePO4 batteries have been documented by scientists as most efficient and most suitable for public solar lighting market.



FONCTIONNEMENT INTELLIGENT

Programmé et sécurisant

SMART OPERATING

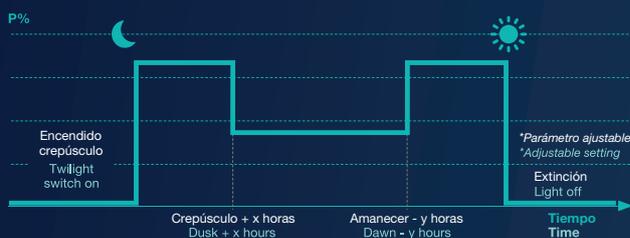
Programmed and safe

La gestion de l'éclairage est assurée par le régulateur de charge. Elle permet de configurer un usage réfléchi de la lumière nocturne en fonction des modes de vie : vous n'éclairez qu'au besoin et entrez dans une démarche d'éclairage responsable. Cette gestion permet aussi de dimensionner au plus juste la puissance des panneaux solaires et la capacité des batteries.

The lighting is managed by the load regulator. That makes it possible to design the night lighting to suit the lifestyles of users: lighting is limited to the needs, with a responsible lighting approach. Lighting management also makes it possible to rate the solar panels and battery capacity exactly to suit the requirements.

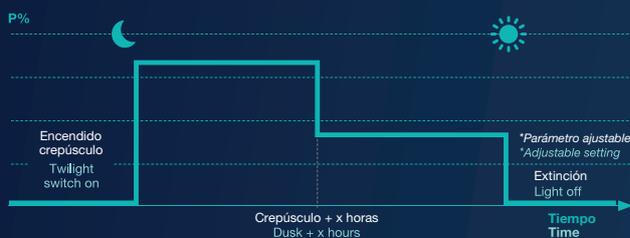
8

PROGRAMMATION PROGRAMMING



▶ 100% de la puissance pendant x heures le soir puis abaissement de la puissance à 50%, puis 100% pendant y heures le matin

100% power for x hours after dusk, then dim to 50% in the middle of the night and get back to full power y hours before dawn.



▶ 100% de la puissance pendant x heures le soir puis abaissement de la puissance à 50%

100% power for x hours after dusk, then dim to 50% up to dawn

*autre programmation de fonctionnement possible *other operating programs available

Pour chaque projet et selon la zone géographique, Novéa effectue un bilan énergétique détaillé afin de valider la programmation de fonctionnement souhaitée.

For each project and each geographical zone, Novéa completes a detailed energy balance to validate the required operating program.



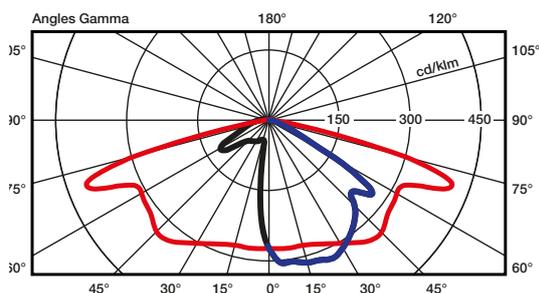


PHOTOMÉTRIE PHOTOMETRY

Novéa propose différentes distributions photométriques afin d'optimiser l'implantation des candélabres. Le choix de la distribution photométrique passera par une étude photométrique détaillée réalisée par notre bureau d'études.

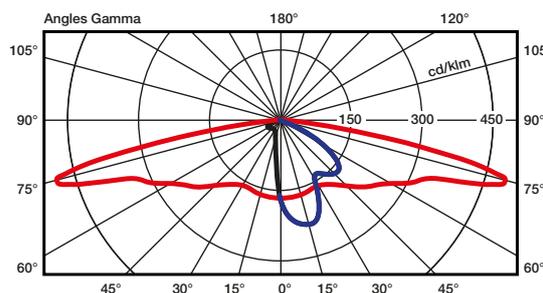
Novéa offers different photometric distributions in order to optimise the location of lighting columns. The photometric distribution is selected on the basis of a detailed photometric study by our designing department.

▶ EXEMPLE DE DISTRIBUTION PHOTOMÉTRIQUES PHOTOMETRICAL DISTRIBUTION EXAMPLES



ASY11 : Conçue pour l'éclairage de routes de largeur moyenne et l'éclairage urbain.

ASY11: Designed for main and secondary roads lighting.



ASY13 : Conçue pour l'éclairage de routes étroites ou pour des cheminements piétons.

ASY13: Designed for narrow roads or pedestrian paths lighting.

▶ RÉSULTATS PHOTOMÉTRIQUES SUR VOIE TYPE PHOTOMETRICAL RESULTS ON STANDARD ROADS

COMBI TOP 3 GRIFF S - 30 W - Optique ASY11 / ASY11 Optical

	Interdistance Spacing	Hauteur de feu Light height	Eclairage moyen Average illumination	Eclairage mini Mini illumination	Uniformité Uniformity
25 m x 7 m	25 m	5 m	16 lux	6.92 lux	0.430
25 m x 7 m	25 m	6 m	15 lux	6.63 lux	0.456
30 m x 7 m	30 m	5 m	13 lux	4.50 lux	0.335
30 m x 7 m	30 m	6 m	12 lux	4.75 lux	0.392

COMBI TOP 5 GRIFF XL - 50 W - Optique ASY11 / ASY11 Optical

	Interdistance Spacing	Hauteur de feu Light height	Eclairage moyen Average illumination	Eclairage mini Mini illumination	Uniformité Uniformity
30 m x 7 m	30 m	6 m	20 lux	7.91 lux	0.392
30 m x 7 m	30 m	7 m	18 lux	7.56 lux	0.414
30 m x 10 m	30 m	7 m	16 lux	7.65 lux	0.484
30 m x 10 m	30 m	8 m	15 lux	7.73 lux	0.525
35 m x 7 m	35 m	7 m	16 lux	5.76 lux	0.368
35 m x 7 m	35 m	8 m	14 lux	5.47 lux	0.385
35 m x 10 m	35 m	7 m	14 lux	5.89 lux	0.435
35 m x 10 m	35 m	8 m	13 lux	5.59 lux	0.443

TEKK S

COMBI TOP 2 / TOP 3 TEKK S / GRIFF S

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS

	COMBI TOP 2		COMBI TOP 3	
Puissance panneau solaire Solar panel power	100 Wc 100 Wp		160 Wc 160 Wp	
Hauteur de feu Light height	4 ou 5 m 4 or 5 m		5 ou 8 m 5 or 8 m	
Capacité batterie Battery capacity	345 à 819 Wh 345 to 819 Wh			
Puissance éclairage Lighting power	20 20	30 30	40 40	W W
Flux lumineux Lighting flux	3200 3200	4800 4800	6400 6400	lumens lumens
Efficacité lumineuse Luminous efficiency	jusqu'à 165 lm/W until 165 lm/W			
Température de couleur Color temperature	4000 K 4000 K			
Température de fonctionnement Operating temperature	-20°C +60°C -20°C +60°C			
Durée de vie Service life	Luminaire : Luminaire: Panneau solaire : Solar panel: Batterie : Battery: Carte électronique : Electronic device:	80 000 h à 80% du flux 80 000 h at 80% of the flux 25 ans à 80% de la production initiale 25 years at 80% of the initial power peek > 10 ans > 10 years > 20 ans > 20 years		

 **GARANTIE 5 ANS**
5 YEARS WARRANTY

GRIIFF S

6 m

5 m

4 m

11

* Inclinaison du panneau solaire selon la zone géographique

* Inclination of the solar panel to the geographical area

www.novea-energies.com

N

COMBI TOP 4 / TOP 5 TEKK M / GRIFF XL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS

	COMBI TOP 4		COMBI TOP 5	
Puissance panneau solaire Solar panel power	210 Wc 210 Wp		260 Wc 260 Wp	
Hauteur de feu Light height	6 ou 8 m 6 or 8 m		6 ou 8 m 6 or 8 m	
Capacité batterie Battery capacity	1064 à 1638 Wh 1064 to 1638 Wh			
Puissance éclairage Lighting power	40 40	50 50	60 60	W W
Flux lumineux Lighting flux	6400 6400	8000 8000	9600 9600	lumens lumens
Efficacité lumineuse Luminous efficiency	jusqu'à 165 lm/W until 165 lm/W			
Température de couleur Color temperature	4000 K 4000 K			
Température de fonctionnement Operating temperature	-20°C +60°C -20°C +60°C			
Durée de vie Service life	Luminaire : Luminaire: Panneau solaire : Solar panel: Batterie : Battery: Carte électronique : Electronic device:	80 000 h à 80% du flux 80 000 h at 80% of the flux 25 ans à 80% de la production initiale 25 years at 80% of the initial power peek > 10 ans > 10 years > 20 ans > 20 years		

 **GARANTIE 5 ANS**
5 YEARS WARRANTY



8 m

7 m

6 m

—

—

—

—

—

—

13



* Inclinaison du panneau solaire selon la zone géographique
* Inclination of the solar panel to the geographical area

COMBI TOP 2 / TOP 3 MARGO

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS

	COMBI TOP 2		COMBI TOP 3	
Puissance panneau solaire Solar panel power	100 Wc 100 Wp		160 Wc 160 Wp	
Hauteur de feu Light height	4 ou 5 m 4 or 5 m		5 ou 6 m 5 or 6 m	
Capacité batterie Battery capacity	345 à 819 Wh 345 to 819 Wh			
Puissance éclairage Lighting power	20 20	30 30	40 40	W W
Flux lumineux Lighting flux	2280 2280	3720 3720	4580 4580	lumens lumens
Efficacité lumineuse Luminous efficiency	114 114	124 124	114 114	lm/W lm/W
Température de couleur Color temperature	4000 K 4000 K			
Température de fonctionnement Operating temperature	-20°C +60°C -20°C +60°C			
Durée de vie Service life	Luminaire : Luminaire: Panneau solaire : Solar panel: Batterie : Battery: Carte électronique : Electronic device:	80 000 h à 80% du flux 80 000 h at 80% of the flux 25 ans à 80% de la production initiale 25 years at 80% of the initial power peek > 10 ans > 10 years > 20 ans > 20 years		

 **GARANTIE 5 ANS
5 YEARS WARRANTY**



6 m

5 m

4 m

15



* Inclinaison du panneau solaire selon la zone géographique
* Inclination of the solar panel to the geographical area

PRÉSENTATION D'ENSEMBLES



1

Luminaire > TEKK S
Console / Bracket > Elina
Mât / Pole > COMBI TOP 2

2

Luminaire > VENCE
Console / Bracket > Sorea
Mât / Pole > COMBI TOP 3

3

Luminaire > ATINIA Slim
Console / Bracket > Lathonia
Mât / Pole > COMBI TOP 3

4

Luminaire > GRIFF XL
Console / Bracket > St Luc
Mât / Pole > COMBI TOP 5

PRESENTATION OF SETS



5

Luminaire > GRIFF XL
Console / Bracket > Swing
Mât / Pole > COMBI TOP 4

6

Luminaire > TEKK M
Console / Bracket > Arctia
Mât / Pole > COMBI TOP 5

7

Luminaire > PULSE
Console / Bracket > Kairos
Mât / Pole > COMBI TOP 5

8

Luminaire > LETO
Console / Bracket > Himera
Mât / Pole > COMBI TOP 4

17



18







NOVEA

GROUPE RAGNI

L'éclairage **autonome**
une solution **durable**

Autonomous lighting
a sustainable solution

www.novea-energies.com

www.ragni.com