

SUSTAINABILITY & EFFICIENCY IN ARCHITECTURAL LIGHTING

المبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات في دولة الإمارات العربية المتحدة

في عالم يتكامل فيه الجمال والوظيفة والاستدامة بسلاسة، تلعب الإضاءة المعمارية دوراً حيوياً في تشكيل مساحات حضرية عصرية ومسؤولة. في دولة الإمارات العربية المتحدة، المنطقة التي تتميز بتطور معماري متسارع والتزام راسخ بالابتكار، الطلب المستمر و المتزايد على حلول الإضاءة الفعالة وطويلة الأمد و أيضاً تكون صديقة للبيئة.

تم تصميم هذه النشرة لدعم المهندسين المعماريين ومصممي الإضاءة والمتخصصين في فهم أحدث اللوائح البيئية ومعايير كفاءة الطاقة المعتمدة في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن خلال أفضل الممارسات ودراسات الحالة التطبيقية والرؤى الفنية، فإننا نقدم نهجاً متكاملًا يجمع بين الخبرة الأوروبية في التصميم والرؤية المستدامة لدولة الإمارات العربية المتحدة.

باعتبارنا شركة تصنيع أوروبية تتمتع بخبرة واسعة في أنظمة الإضاءة عالية الجودة، فإننا ملتزمون بالمساهمة في خلق مساحات أكثر إشراقاً و مستقبل يعكس الجمال والابتكار والوعي البيئي.

ملخص



في عصر يلتقي فيه الابتكار بالمسؤولية، لم تعد الإضاءة مجرد إضاءة فحسب، بل أصبحت تصميمًا ذكيًا ومستدامًا يُحسّن المساحات مع الحفاظ على كوكبنا. شركتنا في طليعة هذا التطور، ملتزمة بتقديم حلول إضاءة متطورة تتماشى مع رؤية الإمارات العربية المتحدة الجريئة للمدن الذكية، والهندسة المعمارية المميزة، والتنمية المستدامة بيئيًا.

يشمل نهجنا دورة حياة الإضاءة الكاملة، بدءًا من المواد الخام ، تطورًا بالإنتاج الموفر للطاقة، وصولًا إلى أنظمة معيارية طويلة الأمد مصممة لسهولة الصيانة والتخلص المسؤول من النفايات في نهاية عمرها الافتراضي. من التصميم إلى التنفيذ، صُممت كل مرحلة لتحقيق أدنى تأثير بيئي وأقصى أداء.

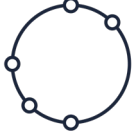
ندمج تقنيات LED عالية الكفاءة مع أدوات تحكم ذكية في الإضاءة مدعومة بإنترنت الأشياء (IoT)، وأجهزة استشعار، وأنظمة إدارة تكييفية، مما يوفر توفيرًا لا مثيل له في الطاقة ودقة تشغيلية عالية. تتناغم تصاميمنا مع الأشكال المعمارية والسياقات البيئية، مما يوفر مرونةً وتميزًا جماليًا وتكاملاً سلسًا.

نحن معتمدون لتلبية معايير البناء الأخضر العالمية والإقليمية، ونحن نعمل على تمكين المهندسين المعماريين ومصممي الإضاءة والمحددin من إحياء المشاريع الرؤية من خلال حلول مستدامة ومذهلة.

دعونا نبني مستقبلًا أكثر إشراقًا واخضرارًا - ضوءًا تلو الآخر.

ما مقدمه





إنتاج موثر للطاقة

في إطار التزامنا بمستقبل أكثر استدامة، نتبع نموذج إنتاج موثر للطاقة. وهذا يعني استخدام تقنيات متطورة وعمليات مُحسنة لتقليل استهلاك الطاقة، وانبعثات ثاني أكسيد الكربون، والحد من النفايات. يتم صنع كل مصباح بعناية فائقة، دون المساس بالجودة أو التصميم أو المتانة. اختيار مصابيحنا يعني اتخاذ قرار واعٍ للمساعدة في حماية كوكبنا.



نظام وحدات طويل الأمد

نصمم مصابيح مدمجة بعدد أقل من الموصلات لضمان المتانة والأداء الثابت مع مرور الوقت. نستخدم فقط مواد موثوقة وعالية الجودة، مختارة بعناية لتحمل التآكل والحفاظ على مظهرها. تتيح وحدات التركيب سهولة استبدال المكونات، وتقليل النفايات، وتبسيط عملية الصيانة. نهج ذكي، مصمم ليديم طويلاً.



التصميم المستدام

يجمع نهجنا في التصميم المستدام بين الابتكار والمسؤولية البيئية في كل مرحلة من مراحل الإنتاج. نستخدم تقنية LED عالية الكفاءة لتقليل استهلاك الطاقة، ونصمم وحدات إضاءة بتبديد حراري محسن لضمان أداء طويل الأمد. في وحدات الإضاءة ذات الأعمدة العلوية، تصميم نظام "القطع" يقلل من التلوث الضوئي، ملاحظاً للبيئة المحيطة. نلاحظ في كل تصميم التوازن بين العملية والجمال والاستدامة.



سهولة الصيانة

صُممت مصابيحنا لضمان صيانة سريعة وسهلة، مما يقلل من فترة التوقف عن العمل وتكاليف التشغيل. الهياكل سهلة الوصول، أجزاء و وحدات، أنظمة الفتح سهلة الاستخدام، عمليات سلسلة - من التنظيف إلى استبدال القطع. نستخدم محركات عالية الجودة لضمان موثوقية طويلة الأمد، ونعتمد تصنيفات IP وIK عالية،

مما يوفر حماية قوية من الغبار والماء والصدمات. تصميم عملي مما يسهل من إدارته المنتج لتقديم ضمان لأداء ومتانة طويل الأمد.



التخلص المسؤول من النفايات في نهاية العمر الافتراضي

نحن ملتزمون بإدارة نهاية عمر مصابيحنا بمسؤولية. نختار موادنا لتكون سهلة إعادة التدوير والتخلص منها، مما يقلل من الأثر البيئي. نقدم إرشادات واضحة للتخلص السليم من النفايات، ونشجع على استعادة المكونات، مما يساهم في اقتصاد دائري أكثر استدامة.

أفضل الممارسات

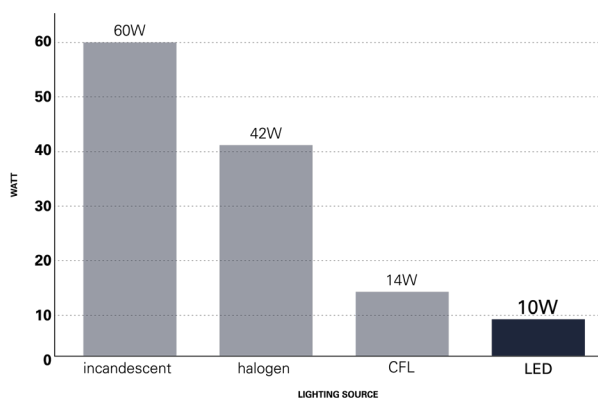
لتقديم مشاريع إضاءة مستدامة وموفرة للطاقة في دولة
الإمارات العربية المتحدة





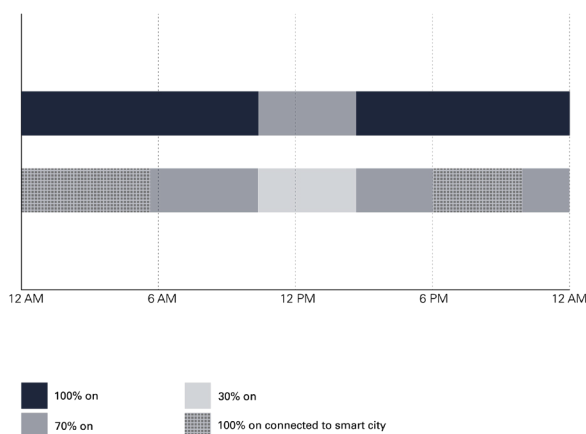
يتطلب تصميم حلول الإضاءة في دولة الإمارات العربية المتحدة اليوم ملائمة الابتكار مع الاستدامة، بما يلبي متطلبات التنمية الحضرية الطموحة في المنطقة، مع تحقيق أهداف صارمة في كفاءة الطاقة. ولتحقيق هذا التوازن، تتبنى المشاريع الرائدة مجموعة من أفضل الممارسات التي تضمن الأداء طويل الأمد، وتقليل الأثر البيئي، والامتثال لمعايير المباني الخضراء المحلية والدولية.

ومن خلال اتباع لأفضل الممارسات ، يمكن لأصحاب المصلحة عبر سلسلة قيمة للإضاءة - المهندسين المعماريين ومصممي الإضاءة والمحددin - تقديم مشاريع لا تتسم بالكفاءة في استخدام الطاقة فحسب، بل تتسم أيضاً بالتوافق الثقافي والوعي البيئي والاستعداد للمستقبل.

ENERGY CONSUMPTION by LIGHTING SOURCE (for ca 800 lumens)**1. إعطاء الأولوية لتقنيات LED عالية الكفاءة**

تعتمد المشاريع الحديثة على أنظمة LED المتطورة التي توفر كفاءة إضاءة عالية، ومتانة استثنائية، واستهلاكاً منخفضاً للطاقة بشكل ملحوظ. اختيار تركيبات ذات كفاءة حرارية مثبتة ومتطلبات صيانة منخفضة يتضمن عمراً طويلاً للتشغيل في مناخ المنطقة القاسي.

24h LIGHT CIRCLE classical source
VS
24h LIGHT CIRCLE connected to Smart City source

**2. دمج أنظمة التحكم في الإضاءة الذكية**

يتيح التحكم الديناميكي عبر أجهزة الاستشعار والمؤقتات والمنصات المعززة بإنترنت الأشياء للإضاءة والتكيف مع معدل الإشتغال وضوء النهار وأنماط الاستخدام. ويؤدي ذلك إلى توفير كبير في الطاقة مع تعزيز راحة المستخدم وكفاءة التشغيل.

3. تصميم للمرونة والقابلية للتعديل

الإضاءة المستخدمة لا تقتصر على توفير الطاقة فحسب، بل تشمل أيضاً القدرة على التكيف. تتيح أنظمة الإضاءة المعيارية التنفيذ التدريجي، وسهولة التحديث، والحد الأدنى من التداخل مع البيئة المبنية. وهذا يتماشى مع التطور الحضري السريع والبنية التحتية المتطورة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

4. استخدم مواد صديقة للبيئة

من مرحلة الاستخلاص وحتى نهاية العمر الافتراضي، تختار المشاريع المستدامة بعناية مواد ذات بصمة بيئية منخفضة. ويشمل ذلك مكونات قابلة لإعادة التدوير، واستخداماً محدوداً للمواد الخطرة، وتغليفاً مصمماً لتقليل النفايات.

5. التوافق مع شهادات المباني الخضراء



تستفيد المشاريع في دولة الإمارات العربية المتحدة من مواءمة تصميم الإضاءة مع أطر الاعتماد مثل LEED، ونظام تقييم Estidama Pearl، وبرنامج Al Sa'fat. تضمن هذه المبادئ التوجيهية استدامة شاملة - من كفاءة الطاقة إلى مكافحة التلوث الضوئي - مع دعم مصداقية المشروع والامتثال للوائح التنظيمية.



6. التعاون المبكر في عملية التصميم

إن إشراك المتخصصين في الإضاءة والمهندسين المعماريين ومستشاري الاستدامة منذ المراحل الأولية يتيح التوصل إلى حلول متكاملة تندمج بسلاسة في الرؤية المعمارية مع تحسين الأداء البيئي.

7. تبني التفكير في دورة الحياة

تأخذ استراتيجية الإضاءة المستدامة بعين الاعتبار دورة حياة المنتج الكاملة: بدءًا من التوريد المسؤول والتصنيع الفعال، وصولاً إلى التشغيل طويل الأمد وإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام في نهاية العمر الافتراضي. يُعد هذا النهج الدائري ضروريًا لتقليل التأثير البيئي، ومواءمته مع التزام دولة الإمارات العربية المتحدة بالتنمية المستدامة.

منتجاتنا

تقنياتنا

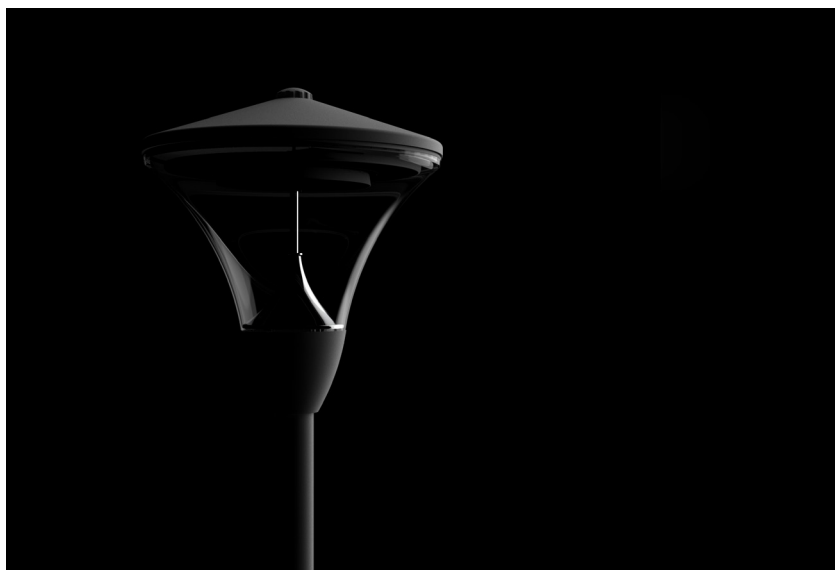


في إطار التزامنا بمستقبل أكثر استدامة، نطور حلول إضاءة تجمع بين الكفاءة والابتكار والمسؤولية البيئية. تجمع منتجاتنا بين التصميم الذكي والتقنيات المتقدمة لتقليل استهلاك الطاقة والانبعاثات. بدءاً من إمكانية التعتيم والاتصال الذكي بالأنظمة، وصولاً إلى القطع الكامل للتحكم الأمثل في تلوث الضوء، صُمم كل منتج ليقدم أداءً عاليًا بأقل تأثير.

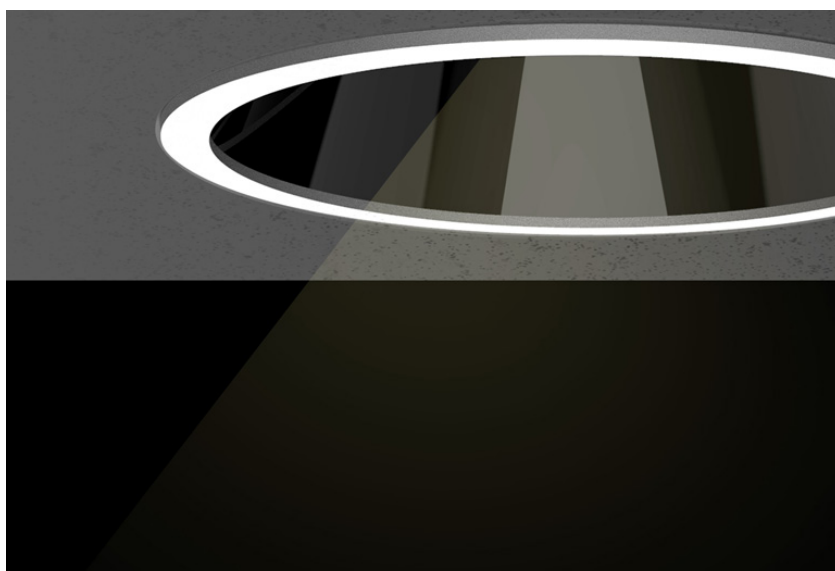
إضاءة مصممة للغد، بدون أي تنازلات.



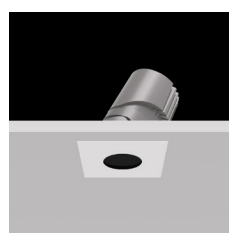
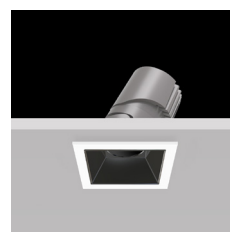
CARINA PREMIUM



ATRIA / GATRIA



DOWNLIGHTS



تتميز مجموعة كارينا بتصميمها الأساسي الخالد، ودرجات حرارة ألوانها التي تتراوح بين 3000 و6500 كلفن، وكفاءتها الضوئية العالية. تتوفر كارينا بريميموم بتشطيبات مختلفة، ومجهزة بمجموعة واسعة من الحلول البصرية، ومصممة للتكامل مع أنظمة المدن الذكية، ما يجعله المنتج الأمثل لتلبية طلبات أي مصمم إضاءة.

مجموعة متكاملة من المنتجات لمشاريع الإضاءة الحضرية. كارينا بريميموم مزيج مدروس من التصميم والراحة البصرية ومرونة الاستخدام القصوى. بفضل مفصلها القابل للتعديل، يمكن تركيبها في أعلى العمود على دعم بأقطار تتراوح بين 33 مم و60 مم، وعلى ذراع جانبي. يجمع توزيع الضوء الموحد والخالي من الوهج مع كفاءة إضاءة ممتازة وأداء يدوم طويلاً، مما يجعل كارينا بريميموم الحل الأمثل لإضاءة المدن. بفضل وظائفها العملية وأدائها الممتاز في الإضاءة، تُعد كارينا بريميموم مجموعة المنتجات المثالية لأي نوع من التركيبات الخارجية، سواءً في الشوارع والممرات، أو في الساحات والمساحات الكبيرة.

أتريا وگاتريا هما أعمدة إضاءة علوية مصممة بالكامل بتقنية LED. بفضل تصميمها الأنيق ونظام تبديد الحرارة المتطور، تُعد هذه الأعمدة العلوية للإضاءة الشريك الأمثل للإضاءة الخارجية. بفضل شكلها المميز، تضمن هذه المنتجات فصلاً تاماً للتيار، واستهلاكاً منخفضاً جداً للطاقة، وكفاءة إضاءة عالية. تتوفر بدرجات حرارة لونية تتراوح بين 3000 و6500 كلفن. بالإضافة إلى ذلك، وبفضل خصائصها الميكانيكية وعدم استخدام مادة الرئبق في هيكلها، تتميز هذه المنتجات باستهلاك طاقة ثابت وناتج إضاءة ثابت ضمن نطاق واسع من جهد التغذية، مما يجعلها منتجاً صديقاً للبيئة.

مجموعة متكاملة من المنتجات المصممة لجميع المشاريع. إلى جانب تصميمها الأنيق، وتحكمها الدقيق في الإضاءة، وقيم UGR الممتازة، تتميز مصابيحنا الدائلايت للإضاءة السفلية بخواصها القابلة للتعطيم التي تتيح ضبط شدة الإضاءة بسلاسة، مما يضمن الراحة وتوفيراً كبيراً للطاقة. تصميمها المدمج والمتعدد الوحدات، الذي يتميز بوحدة LED واحدة مع حلقات تثبيت متعددة، يجعلها متعددة الاستخدامات بشكل خاص في قطاع الضيافة. تُعد مصابيحنا السفلية الخيار الأمثل للتطبيقات السكنية والتجارية والفنادق، حيث تجمع بين الأناقة والوظائف وكفاءة الطاقة.



Espica Lighting

Central Office | 66 Vitosha blvd. , Floor 4 Triaditza district, 1463 Sofia, Bulgaria
Dubai Office | Oxford Tower, Business Bay, Dubai – UAE

Headquarter Tel : +359 893 008598

Dubai office Tel: +971 44498060

WhatsApp: +359 895 003647

info@espica.lighting

www.espica.lighting

Discover our products
here



