

GUIDE DE CONCEPTION LEED

Solutions d'arrosage pour la conception et la construction de bâtiments

Certification LEED v4.1 de l'USGBC

Hunter[®]



« Notre mission est de transformer la façon dont on conçoit, construit et exploite les bâtiments et les villes grâce à LEED, pour ainsi créer un environnement écologique et socialement responsable qui améliore la qualité de vie. »

–U.S. Green Building Council

GAGNEZ DES POINTS ET OBTENEZ DES CRÉDITS DE GESTION EFFICACE DE L'EAU (WATER EFFICIENCY, WE) grâce à vos pratiques d'arrosage

LEED v4.1 est une feuille de route utilisée pour créer des constructions durables et maximiser l'efficacité de l'utilisation d'eau dans les espaces extérieurs des habitations destinées à une famille. Les personnes présentant un projet peuvent choisir de gagner des points d'arrosage d'espaces verts dans le cadre des crédits d'utilisation totale de l'eau (Total Water Use) ou d'utilisation de l'eau à l'extérieur (Outdoor Water Use).

Crédit de gestion efficace de l'eau (WE) : réduction de l'utilisation de l'eau dans les espaces extérieurs

Objectif : réduire la consommation d'eau potable dans les espaces extérieurs et préserver les ressources en eau potable à coût nul ou faible.

Réduisez l'utilisation de l'eau à l'extérieur grâce à l'une des options listées ci-dessous. Les surfaces non végétalisées, telles que les surfaces perméables ou les chaussées imperméables, doivent être exclues des calculs des espaces verts. Les terrains de sport et les aires de jeux (si végétalisées) et les potagers peuvent être inclus ou exclus à la discrétion de l'équipe du projet.

Les projets associés à la conception et à la construction de bâtiments LEED sont classés en plusieurs catégories :

- Noyau et enveloppe
- Centres de données
- Centres de distribution
- Établissements de santé
- Secteur hôtelier
- Nouvelle construction
- Vente au détail
- Écoles
- Entrepôts

SOLUTIONS INTELLIGENTES D'ARROSAGE DE HUNTER

Toute une gamme de solutions de contrôle pour répondre aux besoins des projets LEED



Combinez l'un de ces programmeurs à une sonde Solar Sync pour créer un programmeur certifié Smart WaterMark.

La sonde Solar Sync™ permet de surveiller la météo sur place et d'ajuster automatiquement les réglages du programmeur pour augmenter l'efficacité de l'arrosage.



La plateforme Hydrowise™ peut être utilisée avec toute une gamme de programmeurs certifiés Smart WaterMark qui ajustent automatiquement les durées d'arrosage en fonction des données météorologiques locales tirées d'Internet.

Pour recevoir des points et obtenir un crédit d'utilisation de l'eau dans le cadre de la conception et la construction de bâtiments, deux options s'offrent à vous :

OPTION 1

Crédit de gestion efficace de l'eau (WE) : aucun arrosage requis, 2 points à l'exception des catégories : Établissements de santé et Noyau et enveloppe (CS) 1 point pour Établissements de santé, 3 points pour CS.

Objectif : montrer qu'un espace vert n'a pas besoin d'un système d'arrosage permanent au-delà d'une période d'établissement de deux ans maximum.

Solutions d'arrosage temporaire de Hunter : toute une gamme de dispositifs d'arrosage et de contrôle pour les besoins d'arrosage temporaire.



Kit de Piquets MP
Facile à utiliser, il est compatible avec n'importe quelle buse MP Rotator™ à haut rendement.



Turbine PGP™
Une fiabilité, une durabilité, une polyvalence et une valeur inégalées pour créer des aménagements paysagers.



Programmeur XC Hybrid
Gérez des espaces verts sans accès au réseau électrique grâce à ce programmeur alimenté par batterie ou par énergie solaire.



Programmeur Alimenté par Batterie NODE
Programmeur d'arrosage automatique discret alimenté par batterie pour les sites nécessitant un arrosage temporaire.

OPTION 2

Crédit de gestion efficace de l'eau (WE) : arrosage réduit, 1 à 2 points à l'exception des catégories : Établissements de santé et Noyau et enveloppe (CS), 1 point pour Établissements de santé, 3 points pour CS

Réduisez les besoins en eau des espaces verts (Landscape Water Requirement, LWR) du projet d'au moins 50 % par rapport à la valeur de référence calculée pour le mois d'arrosage maximum du site. La réduction de ces besoins doit dans un premier temps passer par des mesures de sélection des espèces et d'amélioration de l'efficacité du système d'arrosage, conformément aux calculs de l'outil WaterSense Water Budget mis à disposition par l'Agence de protection de l'environnement (EPA). Des réductions supplémentaires supérieures à 30 % peuvent être obtenues en combinant différentes mesures portant sur l'efficacité, les sources d'eau alternatives et les technologies intelligentes de planification.

Points attribués pour la réduction de l'arrosage			
Réduction du pourcentage par rapport à la valeur de référence	points (à l'exception des établissements de santé)	points (établissements de santé)	points (CS)
50 %	1	1	1
75 %	—	—	2
100 %	2	—	3

Pour calculer les économies de consommation d'eau en extérieur, utilisez l'outil **WaterSense Water Budget de l'EPA** disponible sur epa.gov/watersense/water-budget-tool.

LES SOLUTIONS D'ARROSAGE DE HUNTER

pour satisfaire et surpasser les besoins des projets LEED

Dispositifs d'arrosage

Des économies d'eau visibles. Ces dispositifs d'arrosage optimisent les économies d'eau.



Buse MP Rotator

Réalisez un arrosage ciblé grâce à la technologie multi-jets et multi-angles d'une portée de 1,8 à 10,7 m.



Turbine I-40 Fournit une couverture très vaste efficace sur des rayons allant de 13,1 à 23,2 m.



Goutte-à-Goutte Hunter

Maximisez l'efficacité de l'arrosage grâce à une application directe de l'eau.

Régulation de la pression

Permet aux dispositifs d'arrosage de fonctionner avec une performance et une efficacité optimales.



Corps D'arroseur Pro-Spray™ PRS30 et PRS40

Les têtes à pression régulée facilement identifiables de 2,1 bars (210 kPa) et 2,8 bars (280 kPa) fournissent une pression d'entrée précise aux dispositifs d'arrosage.



Régulateur de Pression Accu Sync™

Le régulateur de pression situé au niveau de l'électrovanne garantit l'efficacité en aval.

Clapets anti-vidange

Ils permettent d'éviter les purges aux points les plus bas, les dommages aux espaces verts et le gaspillage d'eau.



Installation en Usine

Commandez des dispositifs d'arrosage équipés de clapets anti-vidange préinstallés en usine.



Installation sur le Terrain

Ajoutez des clapets anti-vidange aux canalisations latérales ou aux dispositifs d'arrosage.

Programmation avancée

Les programmeurs d'arrosage avancés gèrent plusieurs sources d'eau et ajustent les calendriers d'arrosage en fonction des conditions météorologiques locales.



Programmeur ACC2

Le meilleur choix pour gérer des systèmes d'arrosage complexes en vue d'économiser l'eau.



Gestion du Débit

Les sondes de débit et les électrovannes principales surveillent l'évolution du débit du système et s'adaptent en temps réel.

INSTALLER UN COMPTEUR D'EAU

pour économiser l'eau et maximiser l'efficacité de l'arrosage

Crédit de gestion efficace de l'eau (WE) : compteur d'eau, 1 point

Objectif : encourager la gestion de l'eau et identifier les autres économies d'eau possibles en effectuant un suivi de la consommation d'eau.

Mesurer la consommation d'eau des sous-systèmes d'arrosage, 1 point

Installez des compteurs d'eau permanents sur deux ou plusieurs des sous-systèmes d'arrosage suivants, selon le projet :

- **Arrosage :** équipez les systèmes d'arrosage de compteurs de manière à pouvoir contrôler la consommation d'eau sur au moins 80 % de la surface d'arrosage. Pour calculer le pourcentage de surface d'arrosage contrôlé par vos compteurs, divisez la surface d'arrosage équipée de compteurs par la surface d'arrosage totale. Les espaces verts entièrement recouverts d'espaces xérophiles ou de végétation native ne nécessitant pas d'arrosage régulier peuvent être exclus du calcul. *Voir la section Compteurs d'eau de Hunter ci-dessous.*
- **Accessoires et raccords de plomberie intérieurs :** mesurez la consommation d'eau des systèmes d'arrosage de manière à pouvoir contrôler au moins 80 % des accessoires et raccords intérieurs mentionnés dans les exigences de réduction de la consommation d'eau en intérieur pour le crédit WE. La mesure d'eau peut se faire de manière directe ou bien en déduisant toutes les autres utilisations d'eau mesurées de la consommation d'eau totale mesurée pour le bâtiment et ses espaces.
- **Eau chaude intérieure :** mesurez la consommation d'eau d'au moins 80 % des équipements intérieurs de production d'eau chaude (y compris les chauffe-eaux à ballon et instantanés). Un même compteur d'eau d'appoint peut enregistrer les débits de plusieurs chauffe-eaux.
- **Chaudières :** un même compteur d'eau d'appoint peut enregistrer les débits de plusieurs chaudières.
- **Réutilisation des eaux usées :** mesurez le volume d'eaux usées réutilisées, quel que soit le taux. Si le système de réutilisation des eaux usées est combiné à un raccord d'eau d'appoint, il doit également être équipé d'un compteur afin de pouvoir déterminer le véritable volume d'eaux usées réutilisées. *Voir la section Solutions de réutilisation des eaux usées à la page 7.*
- **Autres eaux de traitement :** mesurez le volume d'eau utilisé pour les piscines et autres utilisations consommatrices en eau.
- **Tours de refroidissement :** mesurez le volume d'eau utilisé par les tours de refroidissement.

Compteurs d'eau de Hunter

Des solutions de mesure robustes pour une gestion facile de l'arrosage avec de l'eau potable et des eaux usées.



Débitmètre HC

Détectez, surveillez et consignez les données concernant les débits critiques et les débits totaux du système grâce à ce débitmètre robuste couvrant des débits de 0,83 à 500 l/min. Associez-le au logiciel Hydrowise pour générer des rapports et suivre avec précision l'utilisation de l'eau dans vos espaces verts.

SOLUTIONS D'ARROSAGE AVEC DES EAUX USÉES

pour satisfaire et surpasser les exigences de l'USGBC

L'utilisation d'eaux usées permet de compenser l'utilisation d'eau potable dans les espaces verts et compte comme des économies d'eau dans le crédit Utilisation totale de l'eau. Hunter propose toute une gamme de produits pour eaux usées identifiés par la couleur violette.



Turbines

Le capuchon violet haute visibilité indique que les turbines utilisent des eaux usées.



Tuyères

Que ce soit le modèle à piston pour arbustes ou le modèle à piston escamotable de 30 cm, ces tuyères sont toutes disponibles avec des capuchons violets.

Électrovannes

Conçues à partir de schémas robustes et rehaussées d'identificateurs violets, ces électrovannes peuvent résister aux conditions difficiles liées à l'utilisation d'eaux usées.



Kits de Départ Goutte-à-Goutte

L'utilisation d'eaux usées est indiquée sur l'électrovanne et le filtre.



Goutte-à-Goutte Hunter

Des rayures violettes discrètes permettent d'identifier l'utilisation d'eaux usées.

INCLUSION DE MATÉRIAUX RECYCLÉS

Les crédits de contenu recyclé (Recycled Content) sont enregistrés dans la section des crédits de matériaux et ressources (Materials and Resources, M+R), qui nécessite l'inclusion d'un minimum de matériaux recyclés. LEED exclut spécifiquement les composants mécaniques, électriques et de plomberie des calculs de contenu recyclé puisqu'ils sont considérés comme des matériaux mineurs et amovibles.

Bien que les produits Hunter soient exclus de ce crédit, nous incluons des matériaux recyclés dans nos produits afin de réduire notre empreinte environnementale. Notre objectif est de maximiser la quantité de matériaux recyclés comprise dans nos produits sans pour autant compromettre leur qualité ou leur durabilité.



Plastique ABS

Les produits fabriqués en plastique noir ABS contiennent jusqu'à 13 % de matériaux recyclés.



Goutte-à-Goutte

Le goutte-à-goutte de Hunter contient jusqu'à 75 % de matériaux recyclés.



Arrosage Souterrain

Les produits en polaire synthétique comme les systèmes Eco-Mat™ et Eco-Wrap™ sont fabriqués à partir de matériaux 100 % recyclés.



Clés pour Turbines et Clés Classiques

Les parties en plastique des clés pour turbines sont fabriquées à partir de matériaux 100 % recyclés.

Hunter Industries fabrique et fournit des produits de première qualité qui optimisent l'efficacité de l'arrosage grâce à des fonctionnalités d'application, de contrôle et de gestion idéales pour les projets nécessitant des certifications LEED. Travaillez en partenariat avec Hunter Industries pour maximiser vos points et parvenir à une gestion de l'eau réellement efficace.

Pour en savoir plus sur la certification LEED d'USGBC : usgbc.org/leed

Pour en savoir plus sur l'outil WaterSense Water Budget de l'EPA, consultez : epa.gov/watersense/water-budget-tool

Site Web hunterindustries.com | Assistance à la clientèle +1-760-752-6037 | Services techniques +1-760-591-7383

Aider nos clients à réussir, c'est ce qui nous motive. Notre passion pour l'innovation et l'ingénierie fait partie intégrante de tout ce que nous faisons, mais c'est par notre engagement pour une assistance d'exception que nous espérons vous compter dans la famille des clients Hunter pour les années à venir.

© 2022 Hunter Industries™. Hunter, le logo Hunter et toutes les autres marques de commerce appartiennent à Hunter Industries et sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.



Gene Smith, Président de l'arrosage des espaces verts et de l'éclairage extérieur

HI-101-BR A FR 10/22