

Universal Studios Sentosa s'engage à divertir et à préserver

PAR AILLEURS : Deux innovations audacieuses dans le domaine de l'irrigation au goutte à goutte

Hunter voit les choses en grand à Universal Studios Singapore

L'île de Sentosa, à Singapour, malgré ses cinq petits kilomètres carrés seulement, est devenue très célèbre dans le monde entier ces quarante dernières années. Située à juste un kilomètre de l'île principale de Singapour, cette île est devenue l'une des premières destinations de vacances grâce à ses palmiers et aux efforts de ses habitants. Grâce à près d'un milliard de dollars américains d'investissements privés et publics dans ses infrastructures, le rêve de grandeur de Sentosa devient désormais une réalité indéniable.

Plus connue sous le nom de « terrain de jeu préféré de l'Asie », Sentosa abrite une multitude d'attractions à l'origine de l'afflux des touristes par la mer. Grâce à ses stations thermales prisées, ses forêts tropicales luxuriantes, ses sublimes plages, ses hôtels cinq étoiles, ses parcours de golf célèbres dans le monde entier, sa marina en eaux profondes et ses résidences luxueuses, on peut affirmer sans risque que Sentosa offre toutes les opportunités pour s'amuser, partir à l'aventure et se relaxer. Ces nombreuses attractions, outre le climat accueillant, font de Sentosa un concurrent de poids pour toutes les autres destinations de vacances dans le monde.

Le parc d'attractions Universal Studios constitue l'une des dernières installations réalisées à Sentosa. Universal Studios est une chaîne de parcs d'attractions dans le monde entier, qui propose des manèges, des expositions, des événements et d'autres attractions qui tournent autour de thèmes contemporains et historiques. En près de deux ans de construction et grâce à une très bonne anticipation à la fois nationale, à Singapour, et internationale, le parc a ouvert ses

« *... les développeurs ont décidé d'utiliser les produits Hunter, innovants et respectueux de l'environnement, pour équiper leur parc fétiche avec le système dont ils avaient besoin.* »

portes en mars 2010. Les installations occupent 20 hectares et comprennent 24 attractions au total, qui utilisent des environnements naturels et artificiels pour garantir une expérience inoubliable aux visiteurs.

Pendant la construction, un des points les plus importants que les parties prenantes qui assuraient la direction ont dû garder à l'esprit était l'impact du projet sur l'environnement. La base du pouvoir d'attraction de Sentosa réside dans la beauté et la tranquillité de son environnement naturel, dont 70 % se composent de forêts tropicales en bord de mer. Préserver la beauté et la sérénité de l'île constituait la priorité numéro 1 des développeurs.

Lorsque les fournisseurs ont dû choisir le vaste système d'irrigation du parc, l'impact environnemental a également

joué un rôle clé dans la prise de décision. Ils avaient, en outre, besoin d'un système capable de résister aux allées et venues des nombreux visiteurs et d'exécuter des fonctions précises, efficaces et fiables de gestion des ressources. La célébrité de Hunter Industries pour ses innovations et sa production de produits spécifiques à ces applications explique que les développeurs aient rapidement appelé leurs directeurs commerciaux régionaux pour équiper leurs parcs fétiches du système dont ils avaient besoin.

Chaque fois qu'un système d'irrigation est installé sur une surface de 20 hectares, les choses se compliquent. Tous les composants doivent être spécifiés avec une grande minutie et compréhension du débit et de la distribution de l'eau. Pour conserver des coûts bas et optimiser la simplicité et l'efficacité du système, les développeurs ont utilisé la solution de programmation par décodeur, le programmeur ACC 99D et les décodeurs ICD. Ceci a permis au système d'utiliser la quantité de câbles et le temps d'installation les plus réduits possible, tout en proposant le meilleur en matière de contrôle industriel et de solutions d'arrosage de précision, aux capacités de gestion des ressources sans pareil. Pour garantir que l'eau circule sans encombre vers sa destination, des électrovannes PGV ont été installées dans la plus extrême confiance.

Alors que 5 ou 10 ans auparavant, les prescripteurs auraient opté pour un type de pulvérisation standard pour arroseur, afin de satisfaire leurs besoins d'irrigation en circuit fermé, des méthodes d'arrosage plus axées sur la précision sont désormais disponibles grâce à Hunter ; c'est pourquoi,

Suite dans l'encart >>



X-Core et Solar Sync mettent le « programmateur intelligent » à disposition de tous



Même si, pendant de nombreuses années, le « programmateur intelligent » s'est avéré un point commun à toutes les applications commerciales haut de gamme, peu de professionnels auraient imaginé qu'un tel dispositif soit disponible pour les installations résidentielles. Cependant, lorsque le programmateur résidentiel X-Core de Hunter est combiné avec la sonde Solar Sync ET, il devient sans aucun doute le plus intelligent et le plus efficace des accessoires de son genre.

X-Core est construit pour une utilisation à titre d'option de contrôle, simple à utiliser, sans pour autant sacrifier ni l'efficacité ni la versatilité. Il est équipé de trois programmes indépendants, avec quatre heures de début différentes chacun, pour répondre à une vaste gamme de besoins d'arrosage. Avec une telle gamme de programmes et d'heures de début disponibles, X-Core permet au propriétaire d'optimiser les possibilités d'arrosage en sélectionnant les jours de la semaine, pairs ou impairs, ou les intervalles d'arrosage. En cas de panne de courant ou de court-circuit, X-Core inclut également une batterie au lithium remplaçable qui prend le relais pour le chronométrage.

Sa compatibilité avec la sonde météorologique Solar Sync ET de Hunter augmente encore le niveau d'efficacité de X-Core. Solar Sync de Hunter est une sonde météorologique intelligente qui ajuste les programmes d'irrigation en fonction des conditions météorologiques du jour. Solar Sync calcule l'évapotranspiration en mesurant l'intensité du soleil et la température de l'air ambiant, puis implémente une nouvelle valeur d'ajustement

saisonnier qui modifie les heures de fonctionnement du programme. Par le biais de ces ajustements en continu, Solar Sync s'assure que les terrains bénéficient d'une irrigation suffisante, et ce, quelles que soient les prévisions météorologiques.

Solar Sync héberge une sonde Rain-Click™, présentant une fonction Quick Response™ qui éteint le système d'irrigation à l'instant même où la pluie commence à tomber. Cette réponse rapide garantit que vos arroseurs ne fonctionneront jamais par temps de pluie. Lorsque les précipitations sont minimales, Solar Sync absorbe l'eau rapidement et permet la reprise de l'irrigation normale. Lorsque les précipitations sont très fortes, Solar Sync absorbe plus d'eau et la sonde maintient le programmateur éteint plus longtemps.

La plupart des programmes d'arrosage à programmeurs d'irrigation sont rarement ajustés aux facteurs saisonniers et peuvent être changés une à deux fois par an uniquement. Grâce à l'ajustement des heures de fonctionnement de Solar Sync au quotidien, en fonction de la météo, vous

économisez de l'eau toute l'année. Mieux encore, vous gardez le contrôle du démarrage du programme du programmateur et des heures de fonctionnement de la station. Selon vos anciennes habitudes de programmation d'irrigation, Solar Sync peut vous faire économiser jusqu'à plus de 30 % d'eau.

Pour connecter Solar Sync à X-Core, vous avez besoin uniquement de la sonde elle-même. X-Core a été fabriqué à l'aide des « cellules » de la sonde construite à l'intérieur du programmateur. Lorsqu'il est connecté à une sonde (sans fil ou à l'aide d'un câble), Solar Sync répond instantanément.

Avec toutes ses fonctionnalités remarquables, comme l'option sans fil, les données sur site sans frais, Quick Response™ qui arrête le programme lorsqu'il pleut, l'ajustement des heures de fonctionnement au quotidien, la compatibilité avec plusieurs programmeurs et une garantie de 5 ans, on comprend vite pourquoi cette sonde formidable fait du X-Core une révolution dans le monde du contrôle de l'irrigation « intelligente » sur les installations résidentielles.



« Lorsque le programmateur résidentiel X-Core de Hunter est combiné avec la sonde Solar Sync ET, il devient sans aucun doute le plus intelligent et le plus efficace des accessoires de son genre. »

Conseil de pro :

Une installation propre permet une meilleure préservation

Solar Sync est une sonde d'évapotranspiration révolutionnaire créée pour offrir un contrôle intelligent efficace et basé sur la météo pour tout type de site. Il fonctionne avec la plupart des programmeurs Hunter* et s'applique donc indifféremment aux sites résidentiels et commerciaux. L'installation de Solar Sync dans votre programmateur Hunter est simple, mais elle doit être exécutée correctement pour garantir des économies d'eau optimales.

L'une des étapes essentielles du processus d'installation consiste à s'assurer que Solar Sync est convenablement placée dans l'environnement extérieur d'un site. À l'aide des vis fournies dans l'emballage de Solar Sync, montez simplement la sonde Solar Sync sur n'importe quelle surface où elle sera directement exposée au soleil et aux averses, mais à l'écart du jet de l'arroseur. Ceci permet à la sonde de récolter des informations météorologiques complètes et précises. La sonde doit être orientée verticalement, son support mobile pouvant être pivoté pour un montage sur des surfaces inclinées.

Le montage sur gouttière de la sonde (SGM) peut également être utilisé comme méthode de montage facultative. Le montage sur gouttière de la sonde permet à celle-ci d'être fixée directement sur le rebord d'une gouttière. Le montage sur gouttière de la sonde peut être installé sur cette dernière en retirant le bras d'extension fourni avec votre sonde et en réinstallant le SGM à sa place.

Une fois installé, surveillez rapidement le système pour vérifier que l'arrosage est correct ; certains systèmes peuvent présenter des points faibles qu'il faut ajuster pour que la sonde Solar Sync fonctionne convenablement. Une fois la sonde Solar Sync bien positionnée sur un site, vous réaliserez des économies d'eau pendant des années.

► Pour obtenir des instructions d'installation complètes, consultez la page du Guide de l'utilisateur Solar Sync sur www.arrosage.com/Produits/Sondes/solarsync.html. Vous y trouverez un manuel dans votre langue comprenant des instructions très détaillées, ainsi que des illustrations.

*Solar Sync est compatible avec les programmeurs X-Core, Proc-C, ICC, I-Core et ACC de Hunter.

Hunter®

Hunter voit les choses en grand à Universal Studios Singapore (suite)

pour utiliser le moins d'eau possible tout en maintenant une croissance optimale de la végétation, les prescripteurs ont choisi d'utiliser le MP Rotator de Hunter pour ce projet. Le MP Rotator est un dispositif d'arrosage révolutionnaire à jets multiples, qui permet à l'eau d'atteindre le sol au débit auquel elle est absorbée. Très populaires pour les applications résidentielles et commerciales, les MP Rotator ont déjà fait économiser des milliards de litres d'eau et il va sans dire qu'ils seront tout aussi efficaces à Universal Studios Singapore.

L'autre besoin du parc était une solution d'irrigation au goutte à goutte qui fournissait une irrigation étendue, mais de la manière la plus égale et fiable possible. En apprenant comment Hunter avait innové avec son système d'irrigation au goutte à goutte de paysage professionnel à régulateur de pression en insérant des clapets de non-retour dans les émetteurs en ligne, la réponse coulait de source. Les clapets de non-retour empêchent les impuretés d'être à nouveau aspirées dans les lignes et le drainage plus en profondeur. Qu'il s'agisse d'un parterre de fleurs ou d'autres configurations paysagées créatives, la technologie ciblée sur le dépôt par ablation laser à impulsions (PLD) s'avère l'application parfaite.

Grâce aux produits Hunter spécifiés, Universal Studios Singapore et l'île de Sentosa sont tous les deux assurés de disposer d'une solution d'irrigation à long terme et qui apporte uniquement ce dont le paysage a besoin pour se développer. Avec une telle beauté naturelle environnante et tant de stations balnéaires exceptionnelles et d'attractions à voir, Sentosa ne peut douter d'être l'une des destinations phares pour les voyageurs du monde entier.



Les turbines I-Series de Hunter ont-elles plusieurs vies ?

Une des principales idées reçues à propos des arroseurs pour grandes surfaces, comme les turbines I-Series de Hunter, consiste à penser qu'ils sont créés pour des applications sportives, vaniteuses ou de parcs publics, et que davantage d'attention est prêtée à leur portée et leur vitesse d'arrosage qu'à l'efficacité avec laquelle ils fonctionnent. En réalité, ces surfaces au gazon vert et luxuriant se révèlent bien plus que de simples lieux de détente. Elles purifient et conditionnent l'air, filtrent les polluants, produisent de l'oxygène et absorbent le carbone. Elles nous fournissent également d'agréables espaces verts et nous aident à compenser la dureté et la froideur des bâtiments du paysage urbain.

Oui, de l'eau est nécessaire pour conserver ces surfaces dans un état irréprochable, mais elle est utilisée à bon escient. Hunter alloue énormément de temps et d'argent à l'ingénierie, aux tests et au développement pour s'assurer que les turbines I-Series sont produites de sorte à être le plus efficaces possible. L'installation de systèmes d'irrigation qui fonctionnent à la pression appropriée aide également à assurer que les systèmes installés atteignent une efficacité optimale.

Les turbines plus grosses fonctionnent plus longtemps que les arroseurs classiques et c'est ce que l'on en attend. Les tuyères de petites surfaces arrosent à un débit élevé, généralement autour de 38 mm par heure. Il en existe également de beaucoup plus rapides, mais imaginez simplement une averse torrentielle qui ferait tomber 38 mm d'eau en l'espace d'une heure... c'est beaucoup de pluie et très rapidement. Les arroseurs, en raison de leur nature, déversent beaucoup d'eau rapidement et peuvent accomplir leur travail en peu de temps. Les turbines

plus grosses, en revanche, déversent l'eau à des débits beaucoup plus lents, de l'ordre de 13 mm par heure, ce qui équivaut à un tiers du débit des arroseurs. Ils doivent fonctionner trois fois plus longtemps que les tuyères pour distribuer la même quantité d'eau sur une surface, mais ils le font avec une plus grande efficacité.

Le débit inférieur des turbines assure une meilleure absorption de l'eau par le sol. Les sols n'acceptent généralement pas les quantités d'eau à un débit trop élevé ; c'est pourquoi une certaine quantité de l'eau venant des arroseurs ne peut pas atteindre la destination prévue : la zone des racines.

Bien sûr, il existe des endroits du paysage où les tuyères représentent la meilleure méthode d'irrigation. Sous la pression de mesures législatives, et en raison du désir de contribuer à la préservation de nos précieuses ressources naturelles, les fabricants de systèmes d'irrigation poursuivent leur travail de développement des tuyères et de buses plus efficaces pour de petites surfaces. Toutefois, pour de plus grandes surfaces gazonnées, comme les terrains de sport, les turbines I-Series de Hunter restent le composant de choix pour les exploitants et installateurs de gazon du monde entier.

« L'installation de systèmes d'irrigation qui fonctionnent à la pression appropriée... aide également à garantir que les systèmes installés atteignent une efficacité optimale. »



Irrigation souterraine au goutte à goutte améliorée

Hunter présente deux nouveaux produits innovants pour l'irrigation souterraine au goutte à goutte avec Eco-Mat et PLD-ESD

Les nouveaux Eco-Mat et PLD-ESD de Hunter sont des outils qui permettent l'irrigation totalement souterraine du gazon et de petites surfaces vertes. Lors de la distribution de l'eau sous la surface, l'humidité est directement appliquée sur les racines des végétaux. Ceci permet de relever des défis d'arrosage, comme la distribution sporadique, l'effet de capillarité du sol et l'intrusion des racines dans les émetteurs d'eau. Eco-Mat et PLD-ESD font de l'irrigation souterraine au goutte à goutte une solution viable pour les sites où l'arrosage n'est pas autorisé ou ne s'avère simplement pas la meilleure option.

Eco-Mat est composé d'un tuyau de PLD molletonné (PLD-ESD) tissé entre deux couches de tissu molletonné destiné à la rétention d'eau. Le matériau est placé sous l'élément végétal à irriguer, où il s'imbibe complètement et peut alors fournir une alimentation constante en eau directement aux racines de la plante. Le PLD-ESD est le tuyau de PLD de Hunter enrobé de molleton destiné à la conduction de l'eau. Puisque le tuyau est molletonné et que de l'eau est disponible sous l'élément végétal, les racines de la plante n'ont pas besoin d'aller chercher une source d'eau (émetteur), qui pourrait éventuellement être bouchée.

Lorsque l'irrigation s'avère un défi, voire même est impraticable, et dans les endroits où l'utilisation de l'irrigation est restreinte ou interdite, Eco-Mat se révèle la solution par excellence. Puisqu'il n'y a ni eau ni arroseur à la surface, les zones gazonnées très fréquentées dans des endroits comme les parcs d'attractions, les parcs publics et les complexes commerciaux, peuvent être utilisées toute la journée, tous les jours, sans qu'un temps de récupération ne soit nécessaire et sans crainte du vandalisme. Puisqu'Eco-Mat peut être modifié pour convenir à toutes les zones, même les zones à la conception très étrange et les toits verts peuvent bénéficier de la pousse de plantes et de gazon. Le PLD-ESD est également tout à fait adapté aux surfaces plus petites ou lorsqu'une couverture totale de l'élément végétal est inutile (c'est-à-dire, lorsque l'élément végétal est très peu espacé).

Les deux produits seront disponibles à la vente en août 2011. On prévoit déjà qu'ils modifieront considérablement tous les types de plans de spécifications, et ce, dans le monde entier.



Réguler la pression de l'eau est devenu plus important que jamais.

La création d'un système d'arrosage efficace comprend plusieurs éléments clés. Un des éléments les plus importants consiste à s'assurer que la pression de l'eau est correctement régulée dans l'intégralité d'un système d'irrigation. Grâce à une régulation correcte, un installateur s'assure que l'eau est efficacement distribuée. Une quantité d'eau adéquate permet d'obtenir une santé optimale de la végétation, sans que l'eau ne soit gaspillée dans le processus. Avec la multiplication et la rigueur des réglementations dans le monde entier, optimiser la pression de l'eau dans un système d'irrigation est devenu plus important que jamais.

Si la pression est trop élevée, l'efficacité de l'eau peut baisser considérablement, tandis que les arroseurs vaporisent l'eau dans l'air, qui va ensuite s'évaporer ou quitter la zone où l'irrigation est nécessaire. Une forte pression peut également avoir des répercussions sur les composants d'un système et raccourcir la durée de vie des produits utilisés. Si la pression est faible, la distribution de l'eau peut être compromise et laisser des zones paysagées sèches et en mauvaise santé.

Afin de calibrer correctement la pression de l'eau d'un système, il est important de bien comprendre les hydrauliques, les dispositifs antirefoulement, les électrovannes, les tuyaux et les composants d'un système.

Les conditions de pression classiques pour les produits Hunter couramment utilisés sont :

Tout type d'application	1,5 à 7 Bar	MODÈLES ACCU-SYNC™	●
Goutte à goutte/Micro-irrigation	1,5 Bar		●
Têtes d'arrosage	2 Bar		●
MP Rotator	3 Bar		●
PGP et I-20	3,5 Bar		●
I-25, I-35 et I-40	5 Bar		●

Afin de garantir l'optimisation facile de tous les systèmes pour une pression de l'eau réglementée, Hunter a récemment développé et mis en vente la gamme de régulateurs automatiques Accu-Sync™. Accu-Sync permet une régulation de la pression fixe ou réglable pour n'importe quelle électrovane Hunter. Le modèle réglable permet à la zone de pression d'être modifiée de 1,5 à 7 Bar, tandis que les modèles fixes permettent une installation simple à une pression donnée. Quel que soit le modèle que vous choisissez, toutes les surfaces restent à la bonne pression avec Accu-Sync.



● Réglable 1,5 à 7 Bar ● Fixe 1,5 Bar ● Fixe 2 Bar ● Fixe 3 Bar ● Fixe 3,5 Bar ● Fixe 5 Bar

Formation en ligne Hunter

La connaissance est la puissance. En outre, en termes d'irrigation, training.hunterindustries.com met à votre portée toutes les informations dont vous avez besoin pour réussir. Ce système d'éducation gratuit en ligne propose des cours approfondis sur les procédures concernant les produits et les installations Hunter, de façon à vous permettre de vous améliorer dans votre domaine. De plus, vous et vos employés ou collègues pouvez apprendre à votre rythme et selon vos disponibilités. C'est gratuit, simple et indéniablement bénéfique pour quiconque travaille dans le secteur de l'irrigation.

Les cours publiés récemment comprennent ce qui suit :

- Sonde Solar Sync ET
- Système bifilaire DUAL I-Core
- Fondamentaux X-Core
- Fondamentaux ACC



► Pour vous inscrire aux cours les plus susceptibles de contribuer à l'amélioration de votre entreprise, connectez-vous simplement sur training.hunterindustries.com, puis cliquez sur le bouton « Sign Me Up » (Inscription).

Les nouvelles télécommandes de contrôle à distance sont désormais disponibles chez Hunter.

Un nouvel accessoire Hunter Industries est disponible sur le marché, équipé, pour améliorer, autant que possible, l'efficacité du travail des professionnels de l'irrigation.

Ces boîtiers d'extérieur esthétiques permettent aux récepteurs Hunter d'être montés de façon permanente à proximité de programmeurs dans un boîtier verrouillable sécurisé. Adapté aux récepteurs ROAM et ICR, ce boîtier offre une sécurité fiable pour vos accessoires de valeur.

Le numéro de référence du boîtier du récepteur à distance est 213000 et l'article est actuellement en stock. Le prix pratiqué est de 40 USD.

Suivez-nous sur Facebook

Vous cherchez le meilleur moyen de rester connecté avec tout ce qui concerne Hunter Industries de près ou de loin ? Vous pouvez nous rejoindre dès aujourd'hui sur Facebook à l'adresse suivante : facebook.com/hunterindustries.

Notre page Facebook comporte les dernières mises à jour et informations sur l'entreprise qui vous intéressent en tant que professionnel de l'irrigation. Il s'agit également du moyen le plus rapide de recevoir toutes les informations et mises à jour produit qui peuvent aider votre entreprise à s'améliorer rapidement. Il s'agit d'une excellente méthode pour vous connecter avec vos pairs du monde entier et entamer une conversation ou deux à propos de notre merveilleux métier.

► Pour obtenir un aperçu plus détaillé du secteur et des mises à jour instantanées où que vous soyez dans le monde, connectez-vous et rejoignez Hunter sur Facebook dès aujourd'hui !