







| 5 | DÉVELOPPEMENT DE VOS LUMINAIRES ÉTANCHES À<br>LA VAPEUR |
|---|---|
| 5 |   |

- **VOTRE ÉQUIPE DES PRODUITS ÉTANCHES À LA VAPEUR** 8
- 10 **CLASSIFICATIONS ET CERTIFICATIONS**
- **COÛT-EFFICACITÉ** 12
- CHARTE D'ÉQUIVALENCE ÉCLAIRAGE FLUORESCENT 17
- LUMINAIRES ÉTANCHES À LA VAPEUR EN BREF 18

### PAGES DE SPÉCIFICATIONS DE PRODUITS

- VTL4 GÉN. 3 20
- VTL8-L GÉN. 1 ET VTL8-L GÉN. 2 21
- VTE4-L GÉN. 1 ET VTE4-L GÉN. 2 22
- VT2-L GÉN. 2 23
- VT4-L GÉN. 2 24
- VN4-L GÉN. 2 25
- 26 VN8-L GÉN. 2
- FN-L GÉN. 2 **27**
- VX4-L GÉN. 2 28
- 30 **RÉSISTANCE CHIMIQUE**
- **DÉTECTION DES MOUVEMENTS** 36





# **DÉVELOPPEMENT**DE VOS LUMINAIRES ÉTANCHES À LA VAPEUR STANPRO

L'éclairage est devenu un sujet très technique, particulièrement pour les luminaires étanches à la vapeur, généralement installés dans des environnements exigeants et hostiles. Comme leaders du marché dans notre domaine, nous avons investi dans un laboratoire entièrement opérationnel et l'équipement nécessaire, en plus d'employer des experts qualifiés en électronique. Tout cela nous permet d'offrir une qualité constante, pour un vaste portefeuille de produits dans la catégorie d'éclairage étanche à la vapeur.

#### SPHÈRE D'INTÉGRATION

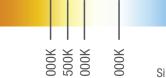
Notre sphère mesure les paramètres photométriques de nos luminaires DEL, notamment le flux lumineux, la température de couleur, l'écart type (SDM) et l'indice de rendu des couleurs (IRC).

#### **GONIO-SPECTRORADIOMÈTRE**

Pour les essais photométriques réalisés à l'aide d'un gonio-spectroradiomètre, Stanpro a recours aux services de laboratoires indépendants certifiés. Ces essais mesurent les paramètres photométriques et électriques. Les fichiers IES sont générés pour nos spécialistes des plans d'éclairage et pour nos clients. Les valeurs détaillées du luminaire, notamment le flux lumineux, l'intensité lumineuse, l'ouverture angulaire du faisceau et l'éclairement peuvent ensuite être extrapolées de ces résultats.

#### APPARENCE ET TEMPÉRATURE DE COULEUR

Des DEL de différentes couleurs sont sélectionnées et utilisées pour fabriquer nos luminaires étanches à la vapeur afin de permettre à nos clients de choisir le produit idéal pour leur application. Les différentes options de température de couleur sont :



Si les exigences de votre application sont différentes, veuillez contacter l'usine.

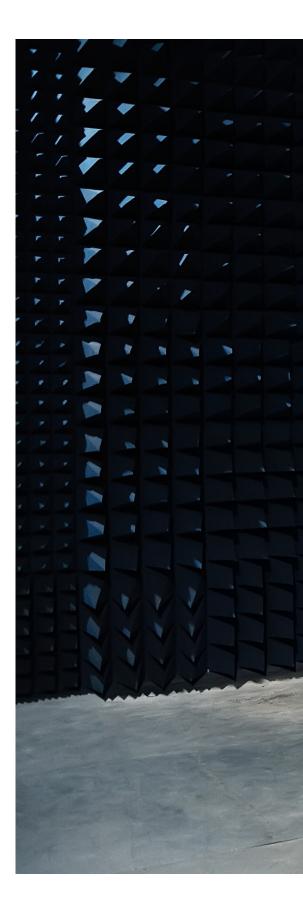
### ESSAIS DE PERFORMANCE DE DURÉE DE VIE

- Imagerie thermique
- Évaluation de la température des DEL
- Maintien du flux lumineux (Im)
- Essais de vieillissement en accéléré
- Cyclage dû à la température
- Cyclage dû à l'ouverture/la fermeture du circuit
- Évaluation de l'éblouissement et du papillotement

### ESSAIS ENVIRONNEMENTAUX ET DE DURÉE DE VIE, ESSAIS ROHS

- Température et humidité
- Cyclage thermique (chambres climatiques)
- Essais de tenue aux chutes et vibrations
- Mesure de l'indice de protection (IP)
- Essais de sécurité et essais CEM

Nous nous assurons que tous nos luminaires étanches à la vapeur sont conformes à la directive CEM sur les émissions rayonnées et conduites, spécifiquement à la norme NMB-005, édition 4. Ces essais mesurent l'interférence électromagnétique par les appareils d'éclairage et les convertisseurs de puissance dans des conditions d'essai. Cette évaluation nous permet de déterminer l'aptitude des installations en différents environnements et assure que notre gamme est conforme au critère qui limite ces types d'émissions par les composants électriques.





### **VOTRE ÉQUIPE DES PRODUITS ÉTANCHES À LA VAPEUR**

#### INGÉNIERIE



Notre équipe technique spécialisée inclut un directeur du service d'ingénierie, des chefs de projet, ingénieurs et techniciens de laboratoire spécialisés. Possédant les compétences techniques et l'imagination pour concevoir des solutions robustes et efficaces dans cette catégorie, ils assurent la coordination de toutes les étapes pour mener un produit du concept à la réalité.

#### CERTIFICATION



Nos experts en certification ont une connaissance approfondie des normes et exigences CSA, UL, ETL et DLC ce qui nous permet de poursuivre nos objectifs de qualité supérieure pour les produits étanches à la vapeur.

#### **APPROVISIONNEMENT**



Notre service de l'approvisionnement est composé d'un directeur de l'approvisionnement, d'un gestionnaire du matériel et d'un acheteur, qui travaillent avec des centaines de fournisseurs, pour faire en sorte que tous les composants de la nomenclature nécessaires à la fabrication sont en stock afin de maximiser notre capacité de servir nos clients de façon ponctuelle.

#### **ESSAIS**



Notre entreprise est certifiée ISO 9001 et notre laboratoire est qualifié aux normes de la CSA et reconnu comme laboratoire satellite INTERTEK. Une équipe de techniciens de laboratoire effectuent tous les essais nécessaires pour assurer que nos produits étanches à la vapeur excèdent les normes de l'entreprise.

### **MODULES DEL**



Nos ingénieurs et techniciens des produits pour installation en surface conçoivent et fabriquent nos modules DEL avec des composants de la plus haute qualité. Nos cartes DEL résistent à des températures extrêmes tout en offrant une variété de températures de couleur et d'ouvertures angulaires de faisceau répondant ou surpassant les normes de l'entreprise.

### PLAN D'ÉCLAIRAGE IES



Notre superviseur des plans d'éclairage assiste notre clientèle, du simple calcul ou plan d'éclairage aux conceptions lumière complexes pour application spécifique, optimisant les exigences du client tout en minimisant les prévisions budgétaires.

#### **MARKETING**



Notre équipe du service marketing s'applique à créer des éléments de soutien de la marque et des ventes afin d'aider à transmettre le mieux possible à nos clients les principaux avantages et bénéfices de nos produits.

### GESTION DES PRODUITS

Notre équipe de gestion des produits travaille à identifier les principaux produits requis par notre clientèle et élabore une stratégie de mise en marché qui nous permettra de fournir des produits de haute qualité aux marchés que nous desservons.

#### VENTES ET SERVICE À LA CLIENTÈLE



Une équipe de représentants aux ventes, soumissions et service à la clientèle s'appliquent à vous fournir des solutions adaptées aux exigences spécifiques à vos applications d'éclairage, au bon prix et en temps opportun.

#### PRODUCTION



L'equipe Stanpro travaillent pour fabriquer vos commandes, rapidement et avec le plus haut control de qualité, pour les produits stockés d'expédition rapide et les configurations sur mesure avec options et exigences spéciales.

### **EXPÉDITION**



Notre directeur de l'entrepôt et son équipe s'assurent que les commandes sont rassemblées et expédiées dans un délai convenable.

### MO - LE CHIEN



La mascotte de notre compagnie et animal fidèle (envers ceux qui lui offrent des collations) et aussi « superviseur », de la conception à la commande, MO s'assure que chacun fait son travail avec plaisir et il aboie pour encourager notre équipe lorsque l'efficacité, la productivité ou la qualité répond aux normes de l'entreprise.

### **EXIGENCES IP**











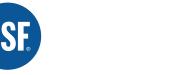
Normalement, les luminaires à l'épreuve de la vapeur sont testés pour répondre aux exigences des normes IP. Le tableau ci-dessous explique en détails les exigences IP.

| ÉTENDUE DE LA PROTECTION POUR LES CLASSES DE PROTECTION IP |  |   |         |   |  |  |  |  |
|--|--|---|---------|---|--|--|--|--|
|  | PREMIER  | CHIFFRE   |         | DEUXIÈME CHIFFRE  |  |  |  |  |
| CHIFFRE  | PROTECTION<br>PHYSIQUE                         | PROTECTION D'UN CORPS<br>ÉTRANGER                                 | CHIFFRE | ÉTANCHÉITÉ À L'EAU  |  |  |  |  |
| 0  | Sans protection                                | Sans protection   | 0       | Sans protection   |  |  |  |  |
| 1  | Protection contre l'accès<br>du dos de la main | Protection contre la pénétration d'objets solides de 50 mm dia.   | 1       | Protection contre<br>les gouttes d'eau verticales                           |  |  |  |  |
| 2  | Protection contre l'accès<br>d'un doigt        | Protection contre la pénétration d'objets solides de 12,5 mm dia. | 2       | Protection contre<br>les gouttes d'eau à un angle de 15°                    |  |  |  |  |
| 3  | Protection contre l'accès<br>d'un outil        | Protection contre la pénétration d'objets solides de 2,5 mm dia.  | 3       | Protection contre<br>la projection d'eau à un angle de 60°                  |  |  |  |  |
| 4  | Protection contre l'accès<br>d'un fil          | Protection contre la pénétration d'objets solides de 1,0 mm dia.  | 4       | Protection contre<br>la projection d'eau provenant de toutes les directions |  |  |  |  |
| 5  | Protection contre l'accès<br>d'un fil          | Protection contre la pénétration de la poussière                  | 5       | Protection contre<br>la projection à la lance                               |  |  |  |  |
| 6  | Protection contre l'accès<br>d'un fil          | Protection étanche à la poussière                                 | 6       | Protection contre<br>la projection puissante à la lance                     |  |  |  |  |
|  |  |   | 7       | Protection contre<br>l'immersion temporaire                                 |  |  |  |  |
|  |  |   | 8       | Protection contre<br>l'immersion prolongée                                  |  |  |  |  |

### **APPROBATIONS**

En plus de rencontrer les critères de performance strictes des normes IP et NSF, la majorité de nos luminaires sont également approuvés DLC et NMB-005.







**NMB-005** 

NSF est une organisation mondiale indépendante du domaine de la santé publique et de l'environnement qui aide dans le développement de normes, certifications de produits, tests, audits, éducation ainsi que dans la gestion du risque pour la santé publique et l'environnement.

DLC promouvoit la qualité, la performance et des solutions éconergétiques pour l'éclairage commercial via une collaboration avec les membres de programmes fédéraux, régionaux, provinciaux, utilitaires et éconergétiques; manufacturiers de luminaires, designers d'éclairage et autres parties prenantes des États-Unis et du Canada.

La NMB-005 établit les limites et les méthodes de mesure des émissions de radiofréquences par rayonnement et conduction produites par le matériel d'éclairage, ainsi que les exigences administratives relatives à ce type de matériel.

### LES LUMINAIRES À L'ÉPREUVE DE LA VAPEUR DE STANPRO

### **CLASSIFICATIONS ET CERTIFICATIONS**

| DEL           |      |      |      |      |      |     |      |                     |                           |     |        |      |        |       |     |
|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|---------------------|---------------------------|-----|--------|------|--------|-------|-----|
| SÉRIES        | IP65 | IP66 | IP67 | IK08 | IK10 | NSF | NEMA | ENDROITS<br>HUMIDES | ENDROITS<br>MOUIL-<br>LÉS | CSA | CCSAUS | CETL | CETLUS | CULUS | DLC |
| VTL4 GÉN. 3   |      | •    |      |      | •    | •   | •    | •                   | •                         |     | •      |      | •      |       | •   |
| VTL8-L GÉN. 2 |      | •    |      |      | •    |     |      |                     | •                         |     |        |      | •      |       | •   |
| VTL8-L GÉN. 1 |      | •    |      |      | •    |     |      |                     | •                         |     |        |      | •      |       | •   |
| VTE4-L GÉN. 2 | •    |      |      | •    |      | •   | •    | •                   | •                         |     |        |      |        | •     | •   |
| VTE4-L GÉN. 1 | •    |      |      |      |      |     |      | •                   | •                         |     |        | •    |        | •     |     |
| VT2-L GÉN. 2  | •    |      |      |      |      |     |      | •                   | •                         |     |        | •    |        |       | •   |
| VT4-L GÉN. 2  | •    |      |      |      |      |     |      | •                   | •                         |     |        |      |        |       | •   |
| VN4-L GÉN. 2  |      | •    | •    |      |      | •   | •    | •                   | •                         |     | •      |      |        |       | •   |
| VN8-L GÉN. 2  |      | •    | •    |      |      | •   | •    | •                   | •                         |     | •      |      |        |       | •   |
| VX4-L GÉN. 2  |      | •    | •    |      |      | •   | •    | •                   | •                         | •   |        |      |        |       |     |
| FN-L GÉN. 2   |      | •    | •    |      |      | •   | •    | •                   | •                         |     | •      |      |        |       | •   |





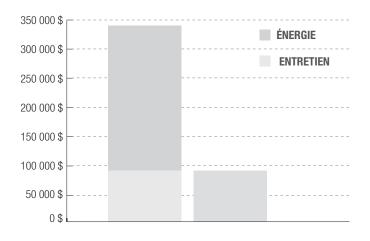


\*\*Homologué NSF pour les applications d'aires de transformation d'aliments et d'alimentation

### COÛT-EFFICACITÉ PAR EXEMPLE, LE VT4

Améliore les normes d'efficacité et de performance, tout en bénéficiant d'une technologie plus fiable. Et les économies ne s'arrêtent pas là ! Avec une durée de vie prévue supérieure à 25 ans, on peut oublier les remplacements fréquents des lampes et ballasts traditionnels et les factures pour le service et l'entretien.

### **COÛT SUR LE CYCLE DE VIE DE 20 ANS**



### FLUORESCENT

DEL

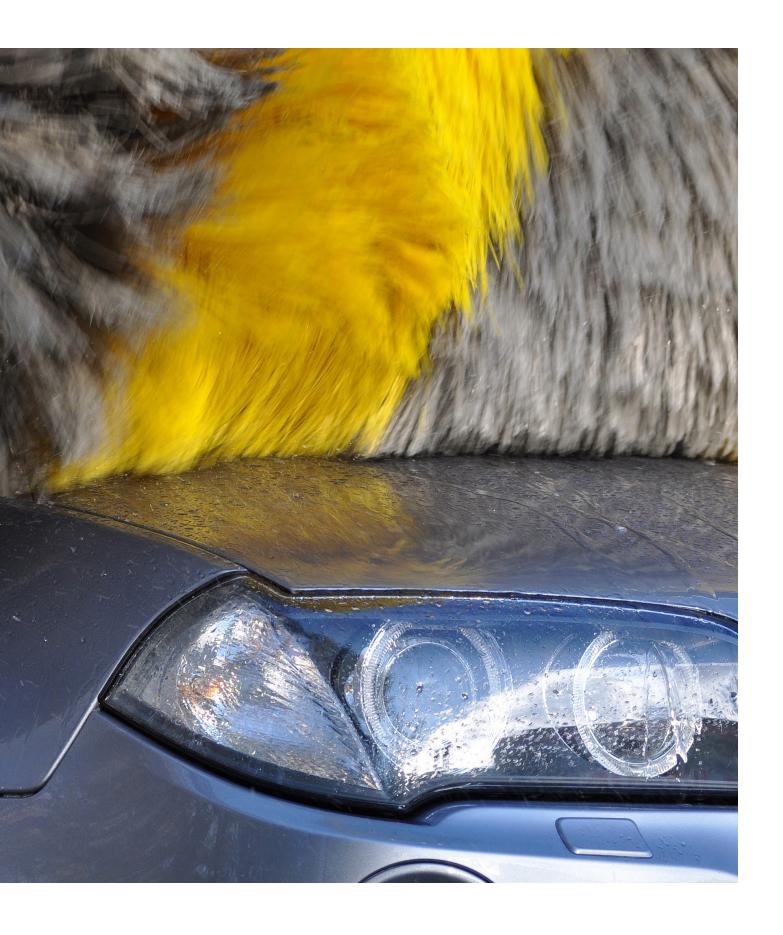
| COÛT DE L'ÉNERGIE SUR 20 ANS   |              |  |  |  |  |
|--------------------------------|--------------|--|--|--|--|
| 250 264,30 \$                  | 90 373,22 \$ |  |  |  |  |
| COÛT DE L'ENTRETIEN SUR 20 ANS |              |  |  |  |  |
| 92 400,00 \$                   | 1 215,11 \$  |  |  |  |  |

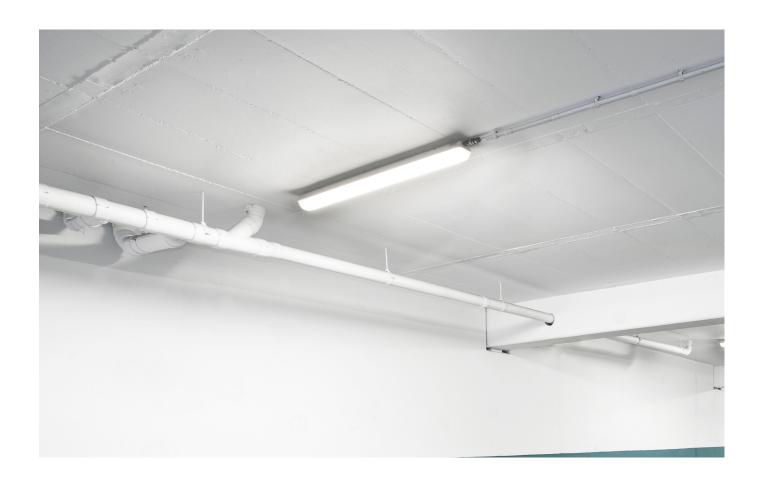
### FLUORESCENT

DEL

| TOTAL DES COÛTS DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENTRETIEN SUR 20 ANS |              |  |  |  |  |
|---|--------------|--|--|--|--|
| 342 664,30 \$   | 91 588,33 \$ |  |  |  |  |
| ÉCONOMIE TOTALE EN ÉNERGIE ET ENTRETIEN                   |              |  |  |  |  |
| 251 075,98 \$   |              |  |  |  |  |

Choisissez un investissement intelligent et économisez sur l'énergie.





### **COÛT DE L'ÉNERGIE SUR 20 ANS**

### FLUORESCENT

| LUMINAIRE      | WATTS | QTÉ | COÛT ÉNERGÉ-<br>TIQUE ANNUEL | COÛT DE L'ÉNERGIE<br>SUR 20 ANS |
|----------------|-------|-----|------------------------------|---------------------------------|
| VT4F2T5H0054-W | 108   | 100 | 7 568,64 \$                  | 250 264,30 \$                   |

### LUMINAIRE WATTS QTÉ COÛT ÉNERGÉ-TIQUE ANNUEL COÛT DE L'ÉNERGIE SUR 20 ANS VT4-LS3A-W/40K 39 100 2 733,12 \$ 90 373,22 \$

### FRAIS D'ENTRETIEN SUR 20 ANS

### FLUORESCENT

| LUMINAIRE      | COÛT /    | DÉFAILLANCES | FRAIS D'ENTRETIEN | FRAIS D'ENTRETIEN |
|----------------|-----------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | REMP.     | SUR 20 ANS   | SUR 1 AN          | SUR 20 ANS        |
| VT4F2T5H0054-W | 115,50 \$ | 800,00       | 4 620,00 \$       | 92,400,00 \$      |

### DEL

| LUMINAIRE      | COÛT /    | DÉFAILLANCES | FRAIS D'ENTRETIEN | FRAIS D'ENTRETIEN |
|----------------|-----------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | REMP.     | SUR 20 ANS   | SUR 1 AN          | SUR 20 ANS        |
| VT4-LS3A-W/40K | 158,00 \$ | 8,39         | 66,26 \$          | 1 215,11 \$       |

| COÛT DES REMPLACEMENTS DE LAMPE | 115,50 \$     |
|---------------------------------|---------------|
| COÛT ÉNERGÉTIQUE                | 0,16 \$ / kWh |
| CALENDRIER DES REMPLACEMENTS    | 2,5 ans       |

La source DEL est une option d'amélioration parfaite lorsque l'économie d'énergie et une longue durée de vie sont des critères importants.

### RENDEMENT DU CAPITAL INVESTI

### FLUORESCENT

| LUMINAIRE      | WATTS | QTÉ | \$ ÉLECTR./UNITÉ/AN | FRAIS D'ENTRETIEN/AN | FRAIS D'EXPLOITATION/AN |
|----------------|-------|-----|---------------------|----------------------|-------------------------|
| VT4F2T5H0054-W | 108   | 100 | 75,69 \$            | 4 620,00 \$          | 12 188,64 \$            |
| Total existant | N/A   | 100 | N/A                 | 4 620,00 \$          | 12 188,64 \$            |

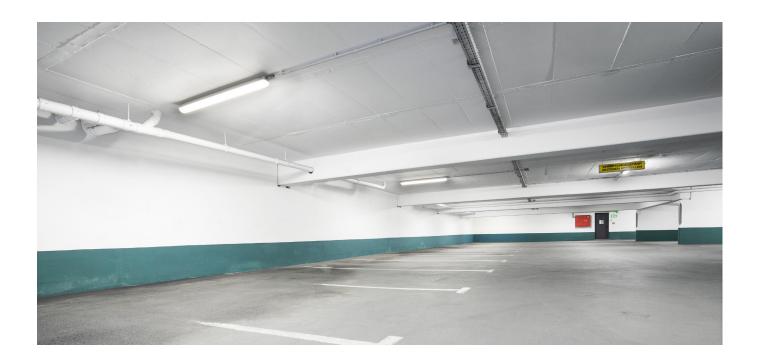
### REMPLACEMENTS DEL

| LUMINAIRE      | WATTS | QTÉ | PRIX/UNITÉ | \$ ÉLECTR./UNITÉ/AN | FRAIS D'ENTRETIEN/AN | FRAIS D'EXPLOITATION<br>/AN |
|----------------|-------|-----|------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| VT4-LS3A-W/40K | 39    | 100 | 255,55 \$  | 27,33 \$            | 66,26 \$             | 2 799,38 \$                 |
| Total DEL      | N/A   | 100 | N/A        | 27,33 \$            | 66,26 \$             | 2 799,38 \$                 |

### PRINCIPALES STATISTIQUES

| DÉLAI DE RÉCUPÉRATION                     | 3,2 ANS       |
|---|---------------|
| COÛTS DES REMPLACEMENTS DE LAMPE          | 115,50 \$     |
| COÛT DE L'ÉNERGIE                         | 0,16 \$ / kWh |
| CALENDRIER DES REMPLACEMENTS DE LAMPE     | 2,5 ans       |
| COÛT TOTAL DES UNITÉS                     | 31 055,00 \$  |
| CONSOMMATION TOTALE ÉCONOMISÉE            | 6 900         |
| ÉCONOMIE D'ÉNERGIE/AN (MWH)               | 30,2          |
| ÉCONOMIE D'ÉNERGIE/20 ANS (MWH)           | 604,4         |
| TONNES DE GES RÉDUITES/AN                 | 6             |
| TONNES DE GES RÉDUITES/20 ANS             | 121           |
| NOMBRE DE VOITURES RETIRÉES EN PERMANENCE | 1             |
| NOMBRE TOTAL DE RÉVERBÈRES DU PROJET      | 100           |

| ANNÉE | ÉCONOMIES / AN | ÉCONOMIES ACCUMULÉES |
|-------|----------------|----------------------|
| 1     | 9 411,28 \$    | 9 411,28 \$          |
| 2     | 9 653,05 \$    | 19 064,33 \$         |
| 3     | 9 906,92 \$    | 28 971,25 \$         |
| 4     | 10 173,48 \$   | 39 144,72 \$         |
| 5     | 10 453,36 \$   | 49 598,09 \$         |
| 6     | 10 725,23 \$   | 60 323,31 \$         |
| 7     | 11 033,80 \$   | 71 357,11 \$         |
| 8     | 11 357,80 \$   | 82 714,91 \$         |
| 9     | 11 698,01 \$   | 94 412,92 \$         |
| 10    | 12 055,12 \$   | 106 468,14 \$        |
| 11    | 12 430,29 \$   | 118 898,43 \$        |
| 12    | 12 824,12 \$   | 131 722,55 \$        |
| 13    | 13 237,64 \$   | 144 960,19 \$        |
| 14    | 13 671,83 \$   | 158 632,03 \$        |
| 15    | 14 127,74 \$   | 172 759,77 \$        |
| 16    | 14 606,44 \$   | 187 366,21 \$        |
| 17    | 15 109,07 \$   | 202 475,28 \$        |
| 18    | 15 636,84 \$   | 218 112,12 \$        |
| 19    | 16 191,00 \$   | 234 303,12 \$        |
| 20    | 16 191,00 \$   | 251 075,98 \$        |



### **ENVIRONMENTAL REPORT: MUNICIPALITY PARKING**

| ENERGY ANALYSIS                                      | VT4         | VT4 LED REPLACEMENT DATA |
|--|-------------|--------------------------|
| Number of lights                                     | 100         | 100                      |
| Total Power Draw (W)                                 | 10,800 W    | 3900 W                   |
| Annual energy used (kWh) 47,304 kWh                  |             | 17,082.0 kWh             |
| Annual energy saved (kWh)                            | 30222.0 kWh |                          |
| Percentage savings using VT4 LED instead of VT4 FLU0 | 63.9%       |                          |

| ENVIRONMENTAL ANALYSIS                          | VT4 LED REPLACEMENT |
|---|---------------------|
| Energy saved per year                           | 30.2 MWh/year       |
| Energy savings over 20 years                    | 604.4 MWh           |
| GHG (CO2) reduction per year                    | 6.1 tonnes/year     |
| GHG (CO2) reduction over 20 years               | 121.5 tonnes        |
| Barrels of crude oil not consumed per year      | 14.1 barrels/year   |
| Barrels of crude oil not consumed over 20 years | 282.5 barrels       |
| Equivalent number of cars taken off the road    | 1 car               |

| REGIONAL ENVIRONMENTAL IMPACT VALUES |                  |  |
|--------------------------------------|------------------|--|
| Location Canada - Ontario            |                  |  |
| Greenhouse Gas                       | 0.201 tonnes/MWh |  |
| Barrels of Oil 0.467 barrels/MWh     |                  |  |
| Equiv no. cars 0.037 cars*yr/MWh     |                  |  |

### CHARTE D'ÉQUIVALENCE - ÉCLAIRAGE FLUORESCENT

### **DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR**

La charte d'équivalence qui suit peut être utilisée pour comparer nos luminaires DEL à nos luminaires fluorescents traditionnels. Lorsqu'on veut remplacer un système d'éclairage existant par un équivalent DEL, il faut prendre en considération plusieurs facteurs. Pour une analyse précise, nous recommandons d'utiliser un plan d'éclairage comparatif.

|  | Numéro de pièce | Description  | Temp de couleur | Tension  | Watts | Lumens | Lm/W | Équivalent<br>FLU0*           |
|--|-----------------|--|-----------------|----------|-------|--------|------|-------------------------------|
|  | 68702           | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 40    | 5200   | 130  | 3 x 32W T8                    |
|  | 68708           | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 60    | 7900   | 132  | 2 x 54W T5H0                  |
|  | VT4-LS2A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 33    | 4300   | 130  | 2 x 32W T8                    |
|  | VT4-LS3A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 39    | 5200   | 133  | 3 x 32W T8                    |
|  | VT4-LS4A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 63    | 7700   | 122  | 2 x 54W T5H0                  |
|  | VT2-LS1A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 2 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 20    | 2400   | 120  | 2 x 17W T8                    |
|  | VT2-LS2A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 2 PI, IP65                                      | 4000K           | 120-277V | 42    | 4600   | 110  | 2 x 24W T5H0                  |
|  | VN4-LS1A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 30    | 4000   | 133  | 2 x 32W T8                    |
|  | VN4-LS2A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 40    | 5500   | 138  | 2 x 54W T5H0                  |
|  | VN4-LS3A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 60    | 7700   | 128  | 2 x 54W T5H0                  |
|  | VN8-LS1A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 8 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 60    | 8000   | 133  | 4 x 32W T8                    |
|  | VN8-LS2A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 8 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 80    | 11000  | 138  | 4 x 54W T5H0                  |
|  | VN8-LS3A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 8 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 120   | 15400  | 128  | 4 x 54W T5H0                  |
|  | VN8-LS4A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 8 PI,<br>IP66, IP67, NSF                        | 4000K           | 120-277V | 158   | 19400  | 123  | 6 x 54W T5H0                  |
|  | FN-LS1A-W/40K   | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR GRANDE<br>HAUTEUR 1P66, 1P67, NSF                | 4000K           | 120-277V | 82    | 12000  | 146  | 6 x 32W T8 or 3 X<br>54W T5H0 |
|  | FN-LS2A-W/40K   | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR GRANDE<br>HAUTEUR 1P66, IP67, NSF                | 4000K           | 120-277V | 120   | 16400  | 137  | 4 x 54W T5H0                  |
|  | FN-LS4A-W/40K   | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR GRANDE<br>HAUTEUR 1P66, IP67, NSF                | 4000K           | 120-277V | 190   | 25000  | 132  | 6 x 54W T5H0                  |
|  | VX4-LS1A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>CLASSE I, DIVISION II, IP66, IP67, NSF | 4000K           | 120-277V | 40    | 3862   | 97   | 2 x 32W T8                    |
|  | VX4-LS2A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>CLASSE I, DIVISION II, IP66, IP67, NSF | 4000K           | 120-277V | 54    | 5329   | 99   | 2 x 54W T5H0                  |
|  | VX4-LS3A-W/40K  | LUMINAIRE DEL ÉTANCHE À LA VAPEUR, 4 PI,<br>CLASSE I, DIVISION II, IP66, IP67, NSF | 4000K           | 120-277V | 75    | 7131   | 95   | 3 x 54W T5H0                  |

<sup>\*</sup> Boitier équivalent avec lentille claire et sans réflecteurs miro

### LUMINAIRES ÉTANCHES À LA VAPEUR

**FN BRFF** 

### VTL4 GÉN. 3

**SÉRIE DEL MINCE 3 TCC,** 3 PUISSANCES RÉGLABLES, NEMA 4X, NSF































### VTI 8-I GÉN. 2

**SÉRIE 3 TCC ET PUISSANCES RÉGLABLES, NEMA 4X, NSF** 



endroits

mouillés

66



66























### VTI 8-I GÉN. 1

### **LUMINAIRE ÉTANCHE** À LA VAPEUR NEMA 4X, NSF DE 8 PI















### VTF4-I GÉN 2

### **SÉRIE LINÉAIRE 4 PI POUR** ACEMENTS MOUILLÉS





















### ٦į: IK08







VT4-L GÉN. 2



### VTE4-L GÉN. 1

### **SÉRIE LINÉAIRE 4 PI POUR EMPLACEMENTS MOUILLÉS**











 $\big(\!(\bullet)\!\big)\!\big)$ 

### SÉRIE LINÉAIRE 2 PI POUR EMPLACEMENTS MOUILLÉS















**SÉRIE LINÉAIRE 4 PI POUR** 

EMPLACEMENTS MOUILLÉS





























Quels que soient vos besoins en éclairage, Stanpro s'efforce d'être un fournisseur de choix en apportant une large gamme de solutions

### VN4-L GÉN. 2



### **SÉRIE LINÉAIRE 4 PI POUR** LAVAGE À GRANDE EAU



















### **SÉRIE LINÉAIRE 8 PI POUR** LAVAGE À GRANDE EAU













 $\Big(\!(\bullet)\!\Big)$ NMB









 $\big(\!(\bullet)\!\big)\!\big)$ NMB







### FN-L GÉN. 2



### SÉRIE 4 PI POUR HAUT PLAFOND ET LAVAGE À GRANDE EAU



















### **SÉRIE 4 PI POUR ENDROITS EXIGEANTS ET RISQUES D'EXPLOSION**



((e)))

NMB













 $((\bullet))$ NMB 005









15 ans de garantie sur le module LINK

Д.







emplacement dangereux







### VTL4 GÉN. 3

**SÉRIE DEL MINCE 3 TCC ET** 3 PUISSANCES RÉGLABLES, **NEMA 4X, NSF** 





endroits











E(L)

H:

IK10





. Д.

(((e)))

NMB

### **DESCRIPTION**

Luminaire de 4 pieds offrant une distribution lumineuse supérieure, capable de résister à des températures réduites et à des chocs modérés. Idéal pour les environnements où l'humidité et/ou la poussière peuvent être présentes. Le joint étanche bloque la poussière et fait de ce luminaire la solution parfaite pour les applications qui peuvent nécessiter : lavage/nettoyage au jet.

### **SURVOL**

| Source de lumière          | DEL                         |  |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| Watts (W)                  | 30/40/50<br>30/45/60        |  |
| Flux lumineux (Im)         | 4 320 - 9 000               |  |
| Efficacité (Im/W)          | 140 - 154                   |  |
| Température de couleur (K) | 3 TCC (3 500/4 000/5 000 K) |  |
| IRC                        | 80+                         |  |
| Poids (lbs)                | 3.9                         |  |





### VTL8-L **LUMINAIRE ÉTANCHE À** LA VAPEUR NEMA 4X, NSF DE 8'





























### **DESCRIPTION**

SURVOL GÉN. 2

Luminaire linéaire scellé de 8' idéal pour une multitude d'applications industrielles et commerciales. Il convient aux utilisations intérieur et extérieur. Le VTL8-L est aussi idéal où les conditions suivantes sont requises: lavabilité/arrosage à fond, confinement complet des DELs, capacité à résister à des températures peu élevées et aux impacts modérés. Prévient l'infiltration de poussière.



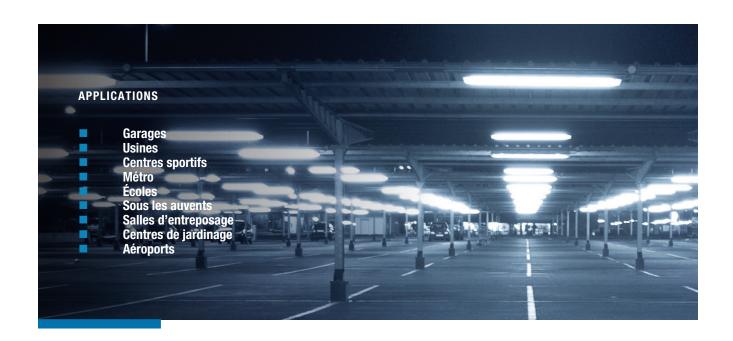




| Source de lumière          | DEL                         |  |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| Watte (M)                  | 65                          |  |
| Watts (W)                  | 65/75/90/110                |  |
| Flux lumineux (lm)         | 9 445 - 16 101              |  |
| Efficacité (Im/W)          | 141 - 150                   |  |
| Température de couleur (K) | 3 CCT (3 500/4 000/5 000 K) |  |
| IRC                        | 80+                         |  |
| Poids (lbs)                | 9.8 - 10.5                  |  |

### **SURVOL GÉN. 1**

| Source de lumière          | DEL            |
|----------------------------|----------------|
| Watts (W)                  | 67 - 116       |
| Flux lumineux (lm)         | 9 089 - 15 717 |
| Efficacité (Im/W)          | 135 - 139      |
| Température de couleur (K) | 4 000, 5 000   |
| IRC                        | 80+            |



### VTE4-L SÉRIE LINÉAIRE 4 PI **POUR EMPLACEMENTS HUMIDES**











endroits









### **DESCRIPTION**

#### CHOIX ÉCONOMIQUE DU CONTRACTEUR

Ce luminaire économique est idéal pour des applications industrielles et commerciales. Il convient aux utilisations à l'intérieur, à l'extérieur humides aux endroits et/ou sales.

### **SURVOL GÉN. 2**

| Source de lumière          | DEL                       |  |
|----------------------------|---------------------------|--|
| Watts (W)                  | 40 - 60                   |  |
| Flux lumineux (lm)         | 5 379 - 8 441             |  |
| Efficacité (Im/W)          | 133 - 143                 |  |
| Température de couleur (K) | 3 TCC (3 500/4 000/5 000) |  |
| IRC                        | 80+                       |  |
| Poids (lbs)                | 8                         |  |





| Source de lumière          | DEL          |
|----------------------------|--------------|
| Watts (W)                  | 40-60        |
| Flux lumineux (Im)         | 5 000-8 176  |
| Efficacité (Im/W)          | 125-136      |
| Température de couleur (K) | 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+          |
| Poids (lb)                 | 8            |

Pour plus d'information, veuillez consulter la page de catalogue.



### **VT2-L** SÉRIE LINÉAIRE 2 PI **POUR EMPLACEMENTS MOUILLÉS**



























#### **DESCRIPTION**

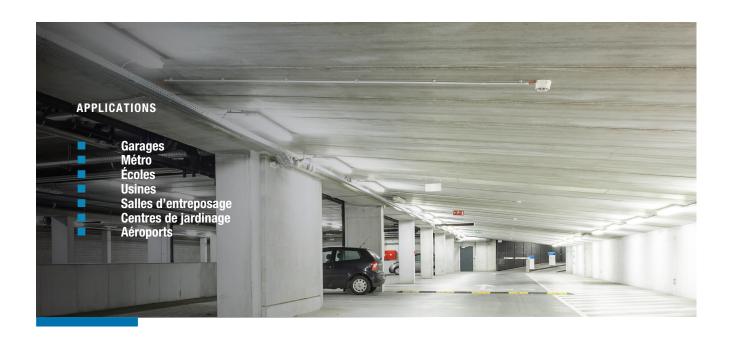
#### CHOIX MULTI-OPTIONS DU CONTRACTEUR

Idéal pour une variété d'applications industrielles, commerciales et antivandales où l'humidité et / ou la poussière peuvent être présents. Installé à l'intérieur ou à l'extérieur, le VT2-L offre une distribution lumineuse supérieure.

Une large gamme d'options de montage et de contrôle peut être ajoutée pour convenir aux spécifications du client comme des capteurs de mouvements, des supports, des températures de couleur, de l'alimentation d'urgence, des protections embarquées contre la surtension etc.

#### SURVOL GÉN. 2

| Source de lumière          | DEL                        |
|----------------------------|----------------------------|
| Watts (W)                  | 17 - 30                    |
| Flux lumineux (Im)         | 2 143 - 4 210              |
| Efficacité (Im/W)          | 126 - 141                  |
| Température de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+, 90+                   |
| Poids (lb)                 | 4.35                       |



### **VT4-L** SÉRIE LINÉAIRE 4 PI **POUR EMPLACEMENTS MOUILLÉS**





















### **DESCRIPTION**

#### CHOIX MULTI-OPTIONS DU CONTRACTEUR

Idéal pour des applications industrielles et commerciales. Résistants au vandalisme, ils conviennent aux utilisations à l'intérieur et à l'extérieur et aux endroits humides et/ou sales. Une large gamme d'options de montage et de contrôle peut être ajoutée pour convenir aux spécifications du client, comme des capteurs de présence des supports des températures de couleur, de l'alimentation de secours, des protections embarquées contre la surtension etc.

### **SURVOL GÉN. 2**

| Source de lumière          | DEL                        |
|----------------------------|----------------------------|
| Watts (W)                  | 24 - 51                    |
| Flux lumineux (Im)         | 3 376 - 7 748              |
| Efficacité (Im/W)          | 129 - 156                  |
| Température de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+,90+                    |
| Poids (lb)                 | 8.45                       |



# VN4-L SÉRIE LINÉAIRE 4 PI



### **POUR LAVAGE À GRANDE EAU**









endroits















5 ans de garantie sur le module LINK



#### **DESCRIPTION**

#### GRADE DE SPÉCIFICATION LUMINAIRE MULTI-USAGE

Luminaire linéaire étanche de 4 pieds, convenant aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Idéal pour les endroits exigeants. Un joint d'étanchéité en polyuréthane coulé à haute température rend ce luminaire et ses DEL complètement étanche pour les applications où il y a des jets à grande eau. Ce luminaire a la capacité de supporter des températures réduites et un impact modéré.

### **SURVOL GÉN. 2**

| Source de lumière          | DEL                        |
|----------------------------|----------------------------|
| Watts (W)                  | 27 - 93                    |
| Flux lumineux (Im)         | 3 652 - 13 090             |
| Efficacité (Im/W)          | 127 - 145                  |
| Température de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+, 90+                   |
| Poids (lbs)                | 13                         |

Pour plus d'information, veuillez consulter la page de catalogue.



# VN8-L SÉRIE LINÉAIRE 8 PI



### **POUR LAVAGE À GRANDE EAU**























'5 ans de garantie sur le module LINK



#### **DESCRIPTION**

### GRADE DE SPÉCIFICATION LUMINAIRE MULTI-USAGE

Luminaire linéaire étanche de 8 pieds, utilisable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Idéal pour les endroits exigeants. Un joint d'étanchéité en polyuréthane coulé à haute température rend ce luminaire et ses DEL complètement étanches pour les applications où il y a des jets à grande eau. Ce luminaire a la capacité de supporter des températures réduites et un impact modéré.

### **SURVOL GÉN. 2**

| Source de lumière          | DEL                        |
|----------------------------|----------------------------|
| Watts (W)                  | 52 - 187                   |
| Flux lumineux (Im)         | 7 304 - 26 180             |
| Efficacité (Im/W)          | 130 - 152                  |
| Température de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+, 90+                   |
| Poids (lb)                 | 17                         |



### FN-L SÉRIE 4 PI POUR HAUT PLAFOND ET LAVAGE À GRANDE EAU



















#### **DESCRIPTION**

CATÉGORIE DE SPÉCIFICATIONS POUR LE TRAITEMENT DES ALIMENTS, LA BOISSON ET LES APPLICATIONS AVEC DES NORMES DE SALUBRITÉ RIGOUREUSES

Luminaire à haut plafond étanche destiné aux applications intérieures, extérieures dans des endroits exigeants. Un joint de polyuréthane coulé en place à haute température rend ce luminaire étanche pour les applications qui peuvent nécessiter : lavabilité / arrosage, confinement complet des DEL. Ce luminaire a la capacité de supporter des températures réduites et un impact modéré.

### SURVOL GÉN. 2





| Source de lumière          | DEL                        |
|----------------------------|----------------------------|
| Watts (W)                  | 77 - 205                   |
| Flux lumineux (lm)         | 12 620 - 31 470            |
| Efficacité (Im/W)          | 143 - 176                  |
| Température de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000 |
| IRC                        | 80+, 90+                   |
| Poids (lb)                 | 26                         |



## VX4-L GÉN. 2 🐵

### **SÉRIE 4 PI POUR ENDROITS EXIGEANTS ET** RISQUES D'EXPLOSION

























# 

### **DESCRIPTION**

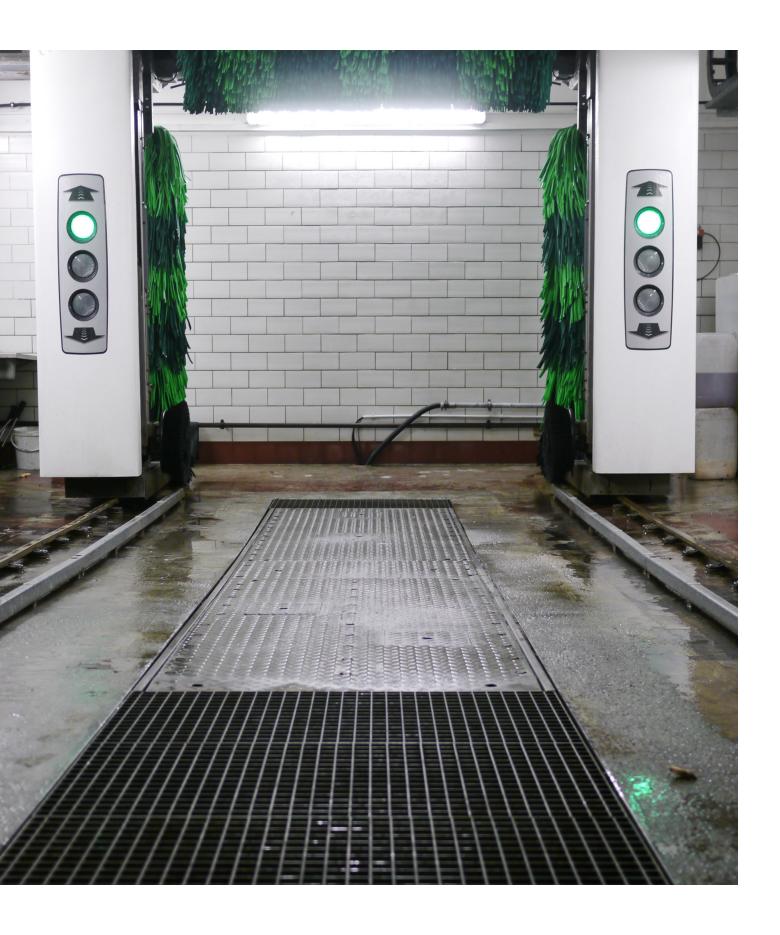
GRADE DE SPÉCIFICATION LUMINAIRE POUR ENDROITS DANGEREUX

Le VX4-L est une série de luminaires étanches à la vapeur et aux poussières, spécialement conçu pour les emplacements dangereux où peuvent se trouver des vapeurs ou des gaz inflammables.

#### **SURVOL GÉN. 2**

CLASSE I, DIVISION II, GROUPES A, B, C & D, T4A AMBIANT 40°C ET T5 AMBIANT 25°C. CLASSE III, DIVISION I ET II, T4A AMBIANT 40°C ET T5 AMBIANT 25°C.

| Source de lumière    | DEL   |
|----------------------|---|
| Watts (W)            | 27 - 62   |
| Flux lumineux (lm)   | 3 652 - 8 900   |
| Efficacité (Lm/W)    | 127 - 145   |
| Temp. de couleur (K) | 3 000, 3 500, 4 000, 5 000  |
| IRC                  | 80+, 90+  |
| Poids (lbs)          | 14.15   |
| Témperature          | -40 °C à +40 °C   |
| Construction         | Boîtier monopièce fait de fibre de verre renforcé avec une lentille d'acrylique résistante aux impacts, des loquets de polycarbonate et supports de montage en acier inoxydable pour montage au plafond et suspendu |
| Montage              | Surface, suspendu   |







## **RÉSISTANCE CHIMIQUE**

Vendre des produits adaptés à leurs environnements hostiles peut s'avérer tout un défi. Comprendre comment certaines matières de base réagissent lorsqu'exposées directement ou indirectement à certains agents chimiques peut aider à faire le bon choix.

Consultez le tableau sur la résistance chimique des matériaux de construction avant de recommander des luminaires qui peuvent être exposés aux attaques des détergents, désinfectants ou se trouver dans des emplacements dangereux (lave-autos, piscines, cuisines industrielles, blanchisseries industrielles, abattoirs, installations de confinement du bétail, etc.)

De plus, certaines substances qui se trouvent dans les applications de l'utilisateur final peuvent dégager des contaminants qui diminuent l'intégrité de vos luminaires.

Vous trouverez une liste exhaustive de ces produits chimiques sur notre site Web sous l'onglet documentation : stanprols.com/fr/documentation/informations-techniques/

### RÉSISTANCE CHIMIQUE DES PLASTIQUES

### COMPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE DE L'ACRYLIQUE

| ACCEPTABLE                   |  |                                  | NON ACCEPTABLE                   |                                   |                                      |  |  |  |
|------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| Acétamide                    | Heptane  | Bicarbonate de potassium         | Acétaldéhyde                     | Tétrachlorure de carbone          | Chaux : Ca(OH)2 Hydroxyde de calcium |  |  |  |
| Chlorure d'aluminium         | Hexane   | Chlorure de potassium            | Acide acétique 20 %              | Tétrachlorure de carbone (sec)    | Méthanol (Alcool méthylique)         |  |  |  |
| Chlorure d'aluminium<br>20 % | Acide chlorhydrique 20 %                                     | Hydroxyde de potassium (potasse) | Acide acétique 80 %              | Tétrachlorure de carbone (humide) | Méthyléthylcétone                    |  |  |  |
| Sulfate d'aluminium          | Acide chlorhydrique gazeux sec                               | Nitrate de potassium             | Acide acétique, glacial          | Chlore (sec)                      | Méthylisobutylcétone                 |  |  |  |
| Ammoniac 10 %                | Peroxyde d'hydrogène10 %                                     | Solutions savonneuses            | Anhydride acétique               | Eau de chlore                     | Acide nitrique (50 %)                |  |  |  |
| Ammoniac, liquide            | Sulfure d'hydrogène (aqueux)                                 | Soude (Carbonate de sodium)      | Acétone                          | Chlore, liquide anhydre           | Acide nitrique (concentré)           |  |  |  |
| Hydroxyde d'ammo-<br>nium    | lode   | Bisulfite de sodium              | Acrylonitrile                    | Acide chloroacétique              | Nitrobenzène                         |  |  |  |
| Sulfate d'ammonium           | Acide lactique   | Carbonate de sodium              | Alcools : Amyle                  | Chloroforme                       | Huiles : Silicone                    |  |  |  |
| Acétate d'amyle              | Potasse : KOH Hydroxyde de potassi-<br>um Chlorate de sodium |                                  | Alcools : Benzyle                | Acide chlorosulfurique            | Perchloroéthylène                    |  |  |  |
| Acide arsénique              | Soude : NaOH Hydroxyde de sodium                             | Chlorure de sodium               | Alcools : Butyle                 | Acide chromique 10 %              | Phénol (10 %)                        |  |  |  |
| Chlorure de baryum           | Chlorure de magnésium  | Hydroxyde de sodium (50 %)       | Alcools : Diacétone              | Acide chromique 30 %              | Phénol (Acide carbolique)            |  |  |  |
| Acide benzoïque              | Sulfate de magnésium (sel d'Epsom)                           | Hypochlorite de sodium (<20 %)   | Alcools : Éthyle                 | Acide chromique 50 %              | Trichlorure de phosphore             |  |  |  |
| Butane                       | Chlorure de mercure (dilué)                                  | Sulfate de sodium                | Alcools : Hexyle                 | Crésols                           | Permanganate de potassium            |  |  |  |
| Chlorure de calcium          | Mercure  | Acide stéarique                  | Alcools : Isobutyle              | Cyclohexanone                     | Pyridine                             |  |  |  |
| Chlorure de chaux            | Méthane  | Acide sulfurique (<10 %)         | Alcools : Isopropyle             | Alcool diacétonique               | Dioxyde de soufre                    |  |  |  |
| Dioxyde de carbone (sec)     | Chlorure de méthyle  | Suif                             | Alcools : Méthyle                | Éther diéthylique                 | Dioxyde de soufre (sec)              |  |  |  |
| Dioxyde de carbone (humide)  | Huile à moteur   | Acide tannique                   | Alcools : Octyle                 | Éthanol                           | Acide sulfurique (10-75 %)           |  |  |  |
| Monoxyde de carbone          | Sulfate de nickel  | Acide tartrique                  | Alcools : Propyle                | Éther                             | Acide sulfurique (froid concentré)   |  |  |  |
| Acide citrique               | Acide nitrique (20 %)  | Sel stanneux                     | Chlorure d'ammonium              | Acétate d'éthyle                  | Acide sulfurique (chaud concentré)   |  |  |  |
| Clorox (eau de Javel)        | Oxyde nitreux  | Phosphatede tricrésyle           | Alcool amylique                  | Chloroéthane                      | Acide sulfureux                      |  |  |  |
| Sulfate de cuivre >5 %       | Huiles : minérales   | Triéthylamine                    | Eau régale (80 % HCl, 20 % HN03) | Essence (aromatique sup.)         | Tétrahydrofurane                     |  |  |  |
| Sulfate de cuivre 5 %        | Acide oxalique (froid)                                       | Phosphate trisodique             | Benzaldéhyde                     | Essence au plomb raffinée         | Toluène (Toluol)                     |  |  |  |
| Cyclohexane                  | Ozone  | Urée                             | Benzène                          | Essence sans plomb                | Acide trichloracétique               |  |  |  |
| Carburant diesel             | Paraffine  | Urine                            | Benzol                           | Acide bromhydrique 20 %           | Trichloroéthane                      |  |  |  |
| Diéthylène glycol            | Acide perchlorique   | Vinaigre                         | Brome                            | Acide chlorhydrique 37 %          | Trichloréthylène                     |  |  |  |
| Chlorure d'éthylène          | Acide phosphorique (>40 %)                                   | Chlorure de zinc                 | Butanol (Alcool butylique)       | Acide fluorhydrique 50 %          | Térébenthine                         |  |  |  |
| Éthylène glycol (PUR)        | Révélateurs photographiques                                  | Sulfate de zinc                  | Acide butyrique                  | Peroxyde d'hydrogène 100 %        | Xylène                               |  |  |  |
| Oxyde d'éthylène             | Solutions photographiques                                    |                                  | Hydroxyde de calcium             | Peroxyde d'hydrogène 30 %         |                                      |  |  |  |
| Sulfate ferreux              | Acide picrique   |                                  | Acide carbolique (Phénol)        | Peroxyde d'hydrogène 50 %         |                                      |  |  |  |
| Formaldéhyde 40 %            | Potasse (carbonate de potassium)                             |                                  | Disulfure de carbone             | Kérosène                          |                                      |  |  |  |
| Glycérine                    | , ,  |                                  |                                  |                                   |                                      |  |  |  |



### RÉSISTANCE CHIMIQUE DES PLASTIQUES

### COMPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU POLYCARBONATE

| ACCEPTABLE                               |                                    |                                | NON ACCEPTABLE                   |                            |                                     |  |  |  |
|--|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| Acide acétique                           | Acide fluosilicique                | Phénol (10 %)                  | Acétaldéhyde                     | Chlorobenzène (Mono)       | Hydroxyde de lithium                |  |  |  |
| Acide acétique 20 %                      | Formaldéhyde 100 %                 | Acide phosphorique (>40 %)     | Acétamide                        | Chloroforme                | Chaux : Ca(OH)2Hydroxyde de calcium |  |  |  |
| Acide acétique 80 %                      | Formaldéhyde 40 %                  | Acide phosphorique (brut)      | Anhydride acétique               | Acide chlorosulfonique     | Potasse :KOH Hydroxyde de potassium |  |  |  |
| Acide acétique, glacial                  | Acide formique                     | Acide phosphorique (S40 %)     | Acétone                          | Acide chromique 30 %       | Soude : NaOH Hydroxyde de sodium    |  |  |  |
| Alcools : Amyle                          | Fréon 113                          | Révélateurs photographiques    | Chlorure d'acétyle (sec)         | Acide chromique 50 %       | Mercure                             |  |  |  |
| Alcools : Butyle                         | Fréon TF                           | Solutions photographiques      | Acétylène                        | Cyanure de cuivre          | Acétate de méthyle                  |  |  |  |
| Alcools : Éthyle                         | Mazout                             | Anhydride phtalique            | Acrylonitrile                    | Nitrate de cuivre          | Méthylbutylcétone                   |  |  |  |
| Alcools : Isobutyle                      | Glucose                            | Bromure de potassium           | Alcools : Benzyle                | Crésol                     | Méthylcellosolve                    |  |  |  |
| Alcools : Isopropyle                     | Glycérine                          | Chlorate de potassium          | Amines                           | Acide crésylique           | Chlorure de méthyle                 |  |  |  |
| Alcools : Méthyle                        | Heptane                            | Chlorure de potassium          | Ammoniac 10 %                    | Cyclohexanone              | Méthyléthylcétone                   |  |  |  |
| Chlorure d'aluminium                     | Miel                               | Dichromate de potassium        | Ammoniac, anhydre                | Diacétone-alcool           | Methylisobutylcétone                |  |  |  |
| Chlorure d'aluminium<br>20 %             | Acide bromhydrique 20 %            | Nitrate de potassium           | Ammoniac, liquide                | Dichlorobenzène            | Méthylisopropylcétone               |  |  |  |
| Hydroxyde d'aluminium                    | Acide chlorhydrique 20 %           | Permanganate de potassium      | Hydroxyde d'ammonium             | Dichloroéthane             | Chlorure de méthylène               |  |  |  |
| Nitrate d'aluminium                      | Acide cyanhydrique (Gazeux 10 %)   | Sulfate de potassium           | Acétate d'amyle                  | Éther diéthylique          | Essence minérale                    |  |  |  |
| Sulfate d'alumini-<br>um-potassium 10 %  | Hydrogène gazeux                   | Propylène glycol               | Chlorure d'amyle                 | Diéthylamine               | Acide monochloroacétique            |  |  |  |
| Sulfate d'alumini-<br>um-potassium 100 % | Peroxyde d'hydrogène 10 %          | Résorcinol                     | Aniline                          | Diméthylaniline            | Morpholine                          |  |  |  |
| Sulfate d'aluminium                      | Peroxyde d'hydrogène 100 %         | Acide salicylique              | Chlorhydrate d'aniline           | Diméthylformamide          | Nitrate de nickel                   |  |  |  |
| Acétate d'ammonium                       | Peroxyde d'hydrogène 30 %          | Saumure (NaCl sat.)            | Eau régale (80 % HCl, 20 % HNO3) | Acétate d'éthyle           | Acide nitrique (concentré)          |  |  |  |
| Chlorure d'ammonium                      | Peroxyde d'hydrogène 50 %          | Eau de mer                     | Bitume                           | Benzoate d'éthyle          | Nitrobenzène                        |  |  |  |
| Oxalate d'ammonium                       | Sulfure d'hydrogène (aqueux)       | Silicone                       | Hydrate de baryum                | Chlorure d'éthyle          | Nitrométhane                        |  |  |  |
| Phosphate d'ammoni-<br>um, dibasique     | lode                               | Nitrate d'argent               | Nitrate de baryum                | Bromure d'éthylène         | Huiles : Orange                     |  |  |  |
| Sulfate d'ammonium                       | Isooctane                          | Solutions savonneuses          | Benzaldéhyde                     | Dichlorure d'éthylène      | Acide perchlorique                  |  |  |  |
| Alcool amylique                          | Carburéacteur (JP3, JP4, JP5)      | Soude (Carbonate de sodium)    | Benzène acide sulfonique         | Oxyde d'éthylène           | Perchloroéthylène                   |  |  |  |
| Trichlorure d'antimoine                  | Diluants pour vernis               | Acétate de sodium              | Benzol                           | Chlorure ferreux           | Pétrole                             |  |  |  |
| Acide arsénique                          | Acide lactique                     | Benzoate de sodium             | Brome                            | Fluorine                   | Phénol (Acide carbolique)           |  |  |  |
| Carbonate de baryum                      | Saindoux                           | Bicarbonate de sodium          | Butadiène                        | Furfural                   | Anhydride d'acide phosphorique      |  |  |  |
| Chlorure de baryum                       | Acétate de plomb                   | Bisulfate de sodium brome      | Butane                           | Essence (aromatique sup.)  | Trichlorure de phosphore            |  |  |  |
| Bière                                    | Sulfamate de plomb                 | Bisulfite de sodium            | Butylamine                       | Essence au plomb, raffinée | Acide picrique                      |  |  |  |
| Acide benzoïque                          | Chlorure de lithium                | Borate de sodium (Borax)       | Phtalate de butyle               | Essence sans plomb         | Hydroxyde de potassium (potasse)    |  |  |  |
| Nitrile benzoïque                        | Lubrifiants                        | Carbonate de sodium            | Acétate de butyle                | Hexane                     | Propane (liquéfié)                  |  |  |  |
| Acide borique                            | Bisulfate                          | de magnésium                   | Butylène                         | Hydrazine                  | Pyridine                            |  |  |  |
| Butanol (Alcool<br>butylique)            | Carbonate de magnésium             | Chlorure de sodium             | Acide butyrique                  | Acide chlorhydrique 100 %  | Hydroxyde de sodium (80 %)          |  |  |  |
| Babeurre                                 | Chlorure de magnésium              | Chromate de sodium             | Bisulfate de calcium             | Acide chlorhydrique 37 %   | Sulfure de sodium                   |  |  |  |
| Chlorure de calcium                      | Hydroxyde de magnésium             | Hydroxyde de sodium (20 %)     | Bisulfite de calcium             | Acide chlorhydrique 100 %  | Thiosulfate de sodium (hypo)        |  |  |  |
| Nitrate de calcium                       | Nitrate de magnésium               | Hydroxyde de sodium (50 %)     | Carbonate de calcium             | Acide chlorhydrique 20 %   | Styrène                             |  |  |  |
| Sulfate de calcium                       | Sulfate de magnésium (sel d'Epsom) | Hypochlorite de sodium (<20 %) | Hydroxyde de calcium             | Acide chlorhydrique 50 %   | Acide sulfurique (chaud concentré)  |  |  |  |

| ACCEPTABLE                            |                                     |                                    | NON ACCEPTABLE            |                         |                        |  |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| Eau de chlore                         | Nitrate mercureux                   | Chlorure stannique                 | Chlorure de chaux         | Acide fluorhydrique75 % | Acide tannique         |  |  |
| Sirop de chocolat                     | Méthanol (Alcool méthylique)        | Acide stéarique                    | Acide carbolique (Phénol) | Acétate d'isopropyle    | Tétrachloroéthylène    |  |  |
| Acide chromique 10 %                  | Alcool méthylique 10 %              | Solvant Stoddard                   | Sulfure de carbone        | Éther isopropylique     | Tétrahydrofuranne      |  |  |
| Acide chromique 5 %                   | Lait                                | Dioxyde de soufre                  | Tétrachlorure de carbone  | Kérosène                | Toluène (Toluol)       |  |  |
| Cidre                                 | Huile à moteur                      | Dioxyde de soufre (sec)            | Chlore, liquide anhydre   | Cétone                  | Acide trichloracétique |  |  |
| Acide citrique                        | Moutarde                            | Acide sulfurique (<10 %)           | Acide chloroacétique      | Vernis                  | Trichloroéthane        |  |  |
| Sulfate de cuivre >5 %                | Naphta                              | Acide sulfurique (10-75 %)         | Térébenthine              |                         |                        |  |  |
| Acide cuprique                        | Sulfate de nickel                   | Acide sulfurique (froid concentré) | Xylène                    |                         |                        |  |  |
| Cyclohexane                           | Mélange sulfonitrique (<15 % HNO3)  | Acide tartrique                    |                           |                         |                        |  |  |
| Détergents                            | Acide nitrique (20 %)               | Jus de tomate                      |                           |                         |                        |  |  |
| Carburant diesel                      | Acide nitrique (50 %)               | Trichloréthylène                   |                           |                         |                        |  |  |
| Diéthylèneglycol                      | Acide nitrique (5-10 %)             | Phosphate trisodique               |                           |                         |                        |  |  |
| Sel d'Epsom (Sulfate<br>de magnésium) | Huiles : Citriques                  | Urée                               |                           |                         |                        |  |  |
| Éthanol                               | Huiles: Mazout (1, 2, 3, 5A, 5B, 6) | Vinaigre                           |                           |                         |                        |  |  |
| Éthylènediamine                       | Huiles : minérales                  | Eau, acide, de mine                |                           |                         |                        |  |  |
| Éthylèneglycol (PUR)                  | Huiles : d'olive                    | Eau, distillée                     |                           |                         |                        |  |  |
| Acides gras                           | Huiles : de pin                     | Eau, douce                         |                           |                         |                        |  |  |
| Chlorure ferrique                     | Huiles : de silicone                | Eau, salée                         |                           |                         |                        |  |  |
| Nitrate ferrique                      | Acide oxalique (froid)              | Whisky et vins                     |                           |                         |                        |  |  |
| Sulfate ferrique                      | Paraffine                           | Chlorure de zinc                   |                           |                         |                        |  |  |



36 DÉTECTION DES MOUVEMENTS



### DÉTECTION DES MOUVEMENTS

DEVRIEZ-VOUS JOINDRE DES DÉTECTEURS DE PRÉSENCE À VOS LUMI-NAIRES ÉTANCHES À LA VAPEUR ?

Selon l'agence EPA américaine, les économies générées par l'utilisation de la technologie des détecteurs de présence peuvent aller de 40 % à 46 % dans les classes, de 13 % à 50 % dans les bureaux particuliers, de 30 % à 90 % dans les toilettes publiques, de 22 % à 65 % dans les salles de réunion, de 30 % à 80 % dans les corridors et de 45 % à 80 % dans les aires de stockage.

Avantages supplémentaires de la détection de présence :

- Accroît la sécurité (l'indication d'un lieu occupé permet de décourager les intrus et les introductions par effraction)
- Minimise la pollution lumineuse (usage réduit lorsque le bâtiment est inoccupé durant la nuit : soit pour l'éclairage d'un parc de stationnement extérieur ou la lumière diffusée à travers les fenêtres ou les puits de lumière)

Stanpro est centrée sur la mise au point de solutions d'éclairage pour toutes les applications. Partagez avec votre représentant Stanpro les exigences particulières de votre éclairage!

DÉTECTION DES MOUVEMENTS 37

### QUEL TYPE DE DÉTECTEURS DE PRÉSENCE CONVIENT À VOTRE APPLICATION ?

Bien comprendre les différentes technologies qui existent ainsi que leurs capacités et leurs limites peut vous aider à choisir la solution la mieux adaptée à vos besoins et à votre application.

### DÉTECTEURS PIR (PASSIFS À INFRAROUGES)

Ils captent la différence de chaleur émise par les êtres humains qui entrent dans une pièce. Ces détecteurs captent les mouvements à l'intérieur d'un champ de vision donné et exigent une « visibilité directe » ; ils ne peuvent « voir » à travers les obstacles et leur sensibilité aux petits mouvements est limitée lorsque la distance excède 15 pieds.

Cette technologie convient davantage aux petites pièces fermées (les détecteurs de type mural sont idéals), les espaces où le détecteur a une vue sur l'activité (détecteurs plafonniers et muraux pour une meilleure visibilité directe) et les allées d'entrepôts.

Les caractéristiques d'applications incompatibles incluent notamment un faible degré de mouvements par les occupants, les obstacles entre la personne et le détecteur, une installation sur une source de vibration ou à proximité des systèmes de CVCA (chauffage, ventilation et conditionnement d'air).

38 DÉTECTION DES MOUVEMENTS

### DÉTECTEURS À ULTRASONS

Ils utilisent l'effet Doppler (ou décalage Doppler) pour déceler une présence. Le détecteur émet un signal haute fréquence à ultrasons (entre 40 et 80 kHz, inaudible par l'être humain), réagit au signal réfléchi par un objet en mouvement et déclenche l'allumage. Il n'exige pas une visibilité directe et peut « voir » autour des coins et certains objets. De plus, la portée efficace des détecteurs plafonniers diminue proportionnellement à la hauteur des cloisons. Ils sont particulièrement efficaces dans le cas d'un faible degré de mouvements, avec une forte sensibilité aux mouvements légers (de la main), typiquement jusqu'à 25 pieds. Leur zone de couverture type est plus vaste que celle des détecteurs PIR. es détecteurs à ultrasons conviennent davantage aux espaces à aire ouverte ou avec obstacles, les toilettes publiques et les locaux avec surfaces dures.

Les caractéristiques d'applications incompatibles incluent les plafonds hauts (plus de 14 pi), un haut degré de vibration ou de circulation d'air par les systèmes de CVCA (déclenchements intempestifs) et les espaces à aire ouverte qui exigent une couverture sélective (comme le contrôle d'allées d'entrepôt individuelles).

### DÉTECTEURS DE MOUVEMENT À HAUTE FRÉQUENCE

Ils émettent des impulsions d'hyperfréquences spécifiques à micro-ondes (~5 GHz), puis mesurent la réflexion par les objets (par exemple les murs). Lorsque ces ondes retournent vers le détecteur, la zone de détection est entièrement remplie et les réflexions changent lorsqu'un objet se déplace.

Les pistolets radars utilisés par les policiers qui détectent les excès de vitesse décèlent le mouvement en termes de vitesse et de dimension, contrairement à un détecteur PIR qui capte la chaleur et la lumière. Le mécanisme de réflexion signifie que le problème de vision directe des détecteurs PIR est réduit et les micro-ondes émises peuvent pénétrer la plupart des matériaux de construction. Les détecteurs à micro-ondes peuvent ainsi être intégrés à l'intérieur du boîtier du luminaire, une solution non seulement agréable au plan esthétique, mais qui protège le détecteur contre la poussière et l'humidité.

Cependant, bien que ces détecteurs captent les mouvements à travers le bois et la plupart des matériaux de construction, les micro-ondes ne pénètrent pas les métaux. Les objets métalliques agissent comme un écran et peuvent créer des ombres ou « zones d'insensibilité » derrière eux.

### **DÉTECTEURS DE PRÉSENCE**

### DÉTECTEURS MARCHE-ARRÊT

Détection - Allumer à (Zone de détection) % durant (Temps de maintien) min. Éteindre

| Numéro de<br>produit | Position | Volts<br>(V)   | Technologie     | Hauteur<br>(pi) | Zone de<br>détection (%) | Temps de maintien (min) | Niveau de lumière<br>du jour (lux) | Télécommande <sup>1</sup> | Endroit <sup>2</sup><br>(°C) |
|----------------------|----------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 0SE-P0-0301          | Externe  | 120-347        | PIR             | 20-40           | 100                      | 20                      | n/d                                |                           | Sec, -10 à +40               |
| 0SE-P0-0302          | Externe  | 120-347        | PIR             | 20-40           | 100                      | 20                      | n/d                                |                           | Sec, -40 à +40               |
| OSE-P0-0501          | Externe  | 120-347        | PIR             | 15-40           | 100                      | 15                      | 3 000                              | OSI-FSIR-100              | Sec, 0 à +40                 |
| OSE-P0-0502          | Externe  | 120-347        | PIR             | 15-40           | 100                      | 15                      | 3 000                              |                           | Sec, 0 à +40                 |
| 0SE-P0-0701          | Externe  | 120-277        | PIR             | 20              | 100                      | 15                      | n/d                                |                           | Mouillé, -40 à +40           |
| 0SI-F0-0301          | Interne  | 120-277        | Hyperfréquence  | 32 max          | 100                      | 20                      | Désactivé                          |                           | Sec et mouillé, -25 à +40    |
| 0SI-F0-0601          | Interne  | 120-347        | Hyperfréquence  | 25 max          | 100                      | 30                      | Désactivé                          | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40    |
| 0SI-F0-0602          | Interne  | 120-347        | Hyperfréquence  | 25 max          | 100                      | 15                      | Désactivé                          | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40    |
| 0SI-F0-0603          | Interne  | 120-347        | Hyperfréquence  | 25 max          | 100                      | 15                      | 100                                | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40    |
| 0SI-F0-1501          | Interne  | 120-347 (12 V) | Haute fréquence | 13              | 100                      | 10                      | Désactivé                          |                           | Sec et mouillé, -20 à +40    |
| 0SI-F0-1601          | Interne  | 120-277        | Haute fréquence | 20              | 100                      | 10                      | Désactivé                          | OSI-RC100                 | Sec et mouillé, -40 à +40    |

### DÉTECTEURS À 2 NIVEAUX

Détection - Allumer à (Zone de détection) % durant (Temps de maintien) min., puis (Gradation en attente) %

| Numéro de<br>produit | Position | Volts   | Technologie     | Hauteur | Zone de détection | Temps de<br>maintien | Gradation en attente | Niveau de<br>Iumière du jour | Télécommande <sup>1</sup> | Endroit <sup>2</sup>      |
|----------------------|----------|---------|-----------------|---------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ,                    |          | (V)     |                 | (pi)    | (%)               | (min)                | (%)                  | (lux)                        |                           | (°C)                      |
| 0SI-FB-0301          | Interne  | 120-277 | Hyperfréquence  | 32 max  | 100               | 20                   | 30                   | Désactivé                    |                           | Sec et mouillé, -25 à +40 |
| 0SI-FB-0302          | Interne  | 120-277 | Hyperfréquence  | 32 max  | 100               | 20                   | 10                   | Désactivé                    |                           | Sec et mouillé, -25 à +40 |
| OSI-FB-0303          | Interne  | 120-277 | Hyperfréquence  | 32 max  | 100               | 20                   | 50                   | Désactivé                    |                           | Sec et mouillé, -25 à +40 |
| 0SE-FB-0402          | Externe  | 120-347 | Hyperfréquence  | 50 max  | 100               | 20                   | 30                   | 50                           | OSI-RC-MH10               | Mouillé, -35 à +40        |
| OSI-FB-0603          | Interne  | 120-347 | Hyperfréquence  | 25 max  | 100               | 15                   | 40                   | Désactivé                    | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| 0SI-FB-0604          | Interne  | 120-347 | Hyperfréquence  | 25 max  | 100               | 30                   | 40                   | Désactivé                    | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| OSI-FB-0605          | Interne  | 120-347 | Hyperfréquence  | 25 max  | 100               | 15                   | 30                   | Désactivé                    | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| OSI-FB-0606          | Interne  | 120-347 | Hyperfréquence  | 25 max  | 100               | 15                   | 10                   | Désactivé                    | OSI-RC-MH02               | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| OSI-FB-1501          | Interne  | 120-347 | Haute fréquence | 13      | 100               | 10                   | 50                   | Désactivé                    |                           | Sec et mouillé, -20 à +40 |
| OSI-FB-1502          | Interne  | 120-347 | Haute fréquence | 13      | 100               | 10                   | 30                   | Désactivé                    |                           | Sec et mouillé, -20 à +40 |
| OSI-FB-1601          | Interne  | 120-277 | Haute fréquence | 20      | 100               | 10                   | 50                   | Désactivé                    | OSI-RC100                 | Sec et mouillé, -40 à +40 |
| OSI-FB-1602          | Interne  | 120-277 | Haute fréquence | 20      | 100               | 10                   | 30                   | Désactivé                    | OSI-RC100                 | Sec et mouillé, -40 à +40 |

### DÉTECTEURS À 3 NIVEAUX

Détection - Allumer à (Zone de détection) % durant (Temps de maintien) min., puis (Gradation en attente) % durant (Période d'attente) min. Éteindre

| Decertion Thinding a Leone as acceptably to durant (Tompo de mainteoly minns, pure (aracateur on accorde) to durant (Tompo de accorde) minns. Etcinido |          |         |                 |         |           |          |            |           |            |               |                           |
|--|----------|---------|-----------------|---------|-----------|----------|------------|-----------|------------|---------------|---------------------------|
| Numéro de  | Position | Volts   | Technologie     | Hauteur | Zone de   | Temps de | Gradation  | Période   | Niveau de  | Télécommande1 | Endroit <sup>2</sup>      |
| produit  |          |         |                 |         | détection | maintien | en attente | d'attente | lumière du |               |                           |
|  |          | (V)     |                 | (pi)    | (%)       | (min)    | (%)        | (min)     | jour (lux) |               | (°C)                      |
| 0SI-FT-0301  | Interne  | 120-277 | Hyperfréquence  | 32 max  | 100       | 20       | 30         | 10        | Désactivé  |               | Sec et mouillé, -25 à +40 |
| 0SE-FT-0402  | Externe  | 120-347 | Hyperfréquence  | 50 max  | 100       | 30       | 30         | 10        | 50         | OSI-RC-MH10   | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| 0SI-FT-0601  | Interne  | 120-347 | Hyperfréquence  | 25 max  | 100       | 30       | 30         | 10        | Désactivé  | OSI-RC-MH02   | Sec et mouillé, -35 à +40 |
| 0SI-FT-1501  | Interne  | 120-347 | Haute fréquence | 13      | 100       | 10       | 30         | 20        | Désactivé  |               | Sec et mouillé, -20 à +40 |
| 0SI-FT-1502  | Interne  | 120-347 | Haute fréquence | 13      | 100       | 10       | 30         | 20        | 50         |               | Sec et mouillé, -20 à +40 |
| 0SI-FT-1601  | Interne  | 120-277 | Haute fréquence | 20      | 100       | 10       | 30         | 30        | Désactivé  | OSI-RC100     | Sec et mouillé, -40 à +40 |
| 0SI-FT-1602  | Interne  | 120-277 | Haute fréquence | 20      | 100       | 10       | 30         | 30        | 50         | OSI-RC100     | Sec et mouillé, -40 à +40 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> À commander séparément

Pour plus de réglages, visitez

www.standardpro.com/fr/documentation-fr/informations-techniques/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Température ambiante minimum et maximum de la fixture avec le détecteur spécifique. Svp vérifier la température du luminaire à la première page pour s'assurer de la compatibilité avec le détecteur.



## NOTES



IMPRIMÉ AU CANADA.

© 2021 PRODUITS STANDARD INC. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

LES DONNÉES SONT BASÉES SUR DES ESSAIS RÉALISÉS DANS UN MILIEU CONTRÔLÉ ET SONT REPRÉSENTATIVES DE LA

LA PERFORMANCE ACTUELLE PEUT VARIER SELON LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT. TOUT PRODUIT EST SUJET À CHANGEMENT OU DISCONTINUATION EN TOUT TEMPS SANS PRÉAVIS.

POUR LA DERNIÈRE VERSION, VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE WEB.

WWW.STANDARDPRO.COM









