

*La présente section comprend des portes sectionnelles en aluminium avec panneaux en vitrage, le fonctionnement manuel ou électrique, dont la configuration et la quincaillerie sont en stock.*

*La présente section comprend les performances, et les spécifications exclusives et de type descriptif; modifier le texte pour éviter des exigences contradictoires. Pour plus d'informations, contacter : <http://www.upwardor.com>.*

## **Part 1 Généralités**

### **1.1 LA SECTION COMPREND**

*Dans cet article, sélectionner les composantes ou les éléments d'assemblage qui feront partie du contenu de la présente section et ne figureront pas dans les autres sections.*

- .1 Porte sectionnelle en aluminium.
- .2 Quincaillerie de fonctionnement et rails.
- .3 Ouvre-porte électrique.

### **1.2 SECTIONS CONNEXES**

*Dans cet article, indiquer les sections qui se recoupent avec la présente section. La liste ci-dessous n'est que partielle et doit être modifiée pour inclure les sections spécifiques au projet qui décrivent des sujets ou des produits qui influent directement sur la présente section.*

- .1 Section 05 50 00 - Fabrications métalliques : Cadre ouvrant en acier [profilé] [\_\_\_\_\_].
- .2 Section 06 10 13 – Cales et cadres en bois; [Cale] [Cadre] en bois brut pour l'ouverture de la porte.
- .3 Section 07 92 00 – Scellants de joint : Produit d'étanchéité de contour et matériaux connexes.
- .4 Section 08 71 00 - Quincaillerie pour portes - Généralités : serrures à barillet.
- .5 Section 08 80 50 – Verre et vitrage : Verre pour lumières de porte.
- .6 Division 26 - Électricité : Branchement d'alimentation électrique au contrôleur de porte.

### **1.3 RÉFÉRENCES**

*Modifier cet article après avoir modifié le reste de cette section. Énumérer seulement les normes de référence ci-dessous, qui sont incluses dans le texte de la présente section, lorsqu'elles sont modifiées pour des spécifications relatives à un projet - supprimer les autres références qui ne s'appliquent pas.*

- .1 ASTM A653/A653M-11 - Spécifications normalisées pour tôle d'acier, revêtue de zinc (galvanisée) ou zinc-alliage de fer (recuite après galvanisation) par immersion à chaud.
- .2 ASTM B209M-10 - Spécifications normalisées pour tôle et plaque en aluminium et aluminium-alliage (ASTM B209-10 Spécifications normalisées pour tôle et plaque en aluminium et aluminium-alliage).
- .3 ASTM B221M-12 - Spécifications normalisées pour barres, tiges, fils, profilés et tubes extrudés en aluminium et aluminium-alliage (ASTM B221-12 - Spécifications normalisées pour barres, tiges, fils, profilés et tubes extrudés en aluminium et aluminium-alliage).
- .4 ASTM E330-02 - Méthode d'essai pour la performance structurale des fenêtres extérieures, murs-rideaux et portes par différence de pression statique uniforme.

- .5 CAN/CGSB 12.1-M90 - Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
- .6 CSA-C22.1-12 - Code canadien de l'électricité, première partie (22<sup>e</sup> édition), Norme de sécurité des installations électriques.
- .7 CAN/CSA-C22. 2 n° 100-04 (R2009) - Moteurs et génératrices.
- .8 NEMA MG1-2011 - Moteurs et génératrices.

#### **1.4 DESCRIPTION DU SYSTÈME**

*Utiliser cet article avec prudence; limiter les énoncés pour décrire le résultat combiné des composantes utilisées pour assembler le système. Ne pas répéter pas les énoncés inclus dans l'article La section comprend.*

- .1 Panneaux de porte : Montants et traverses en aluminium avec panneaux à vitrage pleine largeur [et panneaux de remplissage [isolés] en aluminium].
- .2 Type de levage : Mode de fonctionnement [configuration standard] [configuration verticale] [configuration à surélévation] [à hauteur libre réduite] avec rail et quincaillerie.
- .3 Fonctionnement : [manuel] [électrique] [semi-automatique] [automatique].  
[Fonctionnement manuel avec une force maximale de 110 N (25 lb)].

#### **1.5 SOUMISSIONS POUR EXAMEN**

*Ne pas demander de soumissions si cette section relative aux spécifications ou les dessins décrivent suffisamment les produits de cette section - ou si des spécifications exclusives sont utilisées. Cette demande d'examen des soumissions augmente la possibilité de modifications imprévues du cahier des charges, ce qui accroît la responsabilité du consultant. Les soumissions suivantes doivent être examinées afin de déterminer l'admissibilité du projet.*

- .1 Section 01 33 00 : Procédures de soumission.
- .2 Dessins d'atelier : Indiquer les dimensions d'ouverture et les tolérances requises, les détails de connexion, l'espacement d'ancrage, les emplacements de la quincaillerie, les détails d'installation et [\_\_\_\_\_].
- .3 Données de produit : Fournir la construction des composantes, la méthode d'ancrage, la quincaillerie et [\_\_\_\_\_].

*Inclure le paragraphe suivant pour le dépôt des échantillons physiques aux fins de choix de finition, de couleur, de texture, etc.*

- .4 Échantillons :
  - .1 Fournir [deux (2)] échantillons de finition de panneaux [\_\_\_\_\_], [\_\_\_\_\_] mm (pouce [\_\_\_\_\_]) de dimension, illustrant la couleur.
  - .2 Fournir [deux (2)] échantillons de vitrage [\_\_\_\_\_] de panneaux, [\_\_\_\_\_] mm (pouce [\_\_\_\_\_]) de dimension, illustrant la couleur.

#### **1.6 SOUMISSIONS POUR PLUS D'INFORMATIONS**

*Les soumissions suivantes sont données à titre indicatif; ne pas demander ces soumissions, si les renseignements fournis seront évalués pour acceptabilité.*

- .1 Section 01 33 00 : Procédures de soumission.

*Lorsque les instructions écrites du fabricant relatives à des exigences d'installation spécifiques sont mentionnées en référence dans la Partie 3 Exécution, inclure la demande suivante de soumission de ces instructions. Modifier les déclarations de la Partie 3 Exécution, pour éviter tout conflit avec les instructions écrites du fabricant.*

- .1 Données d'installation : Les exigences d'installation du fabricant, les procédures spéciales et l'état du contour exigent une attention particulière.

*Inclure ce qui suit UNIQUEMENT si vous précisez un projet LEED. Préciser seulement les exigences techniques nécessaires pour obtenir les crédits souhaités pour ce projet.*

- .1 Conception durable :
  - .1 Section 01 35 18 : Procédures de documentation LEED.
  - .2 Fournir la documentation LEED requise pour [le contenu recyclé] [les matériaux régionaux] du produit.
  - .3 Certificat du fabricant : Certifier que les produits répondent aux [\_\_\_\_\_] des [exigences précisées] ou les dépassent.

### **1.7 SOUMISSIONS DE CLÔTURE**

*Les soumissions suivantes sont indiquées aux fins de clôture de projet; ne pas demander ces soumissions, si les renseignements fournis seront évalués pour acceptabilité.*

- .1 Section 01 78 10 : Procédures de soumission.
- .2 Données de fonctionnement et d'entretien :
  - .1 Inclure les réglages et [\_\_\_\_\_] de commande électrique.
  - .2 Inclure les données [le moteur] [la transmission] [l'arbre et l'engrenage], la fréquence de lubrification, les sources des pièces de rechange.

*Coordonner le paragraphe suivant avec l'article sur la GARANTIE.*

- .3 Documentation de garantie : Soumettre la garantie du fabricant et s'assurer que les formulaires ont été remplis au nom du propriétaire et enregistrés auprès du fabricant.

*Inclure ce qui suit UNIQUEMENT si vous précisez un projet LEED.*

- .4 Documentation de clôture de la conception durable : [\_\_\_\_\_].

### **1.8 SOUMISSIONS RELATIVES AUX MATÉRIAUX D'ENTRETIEN**

- .1 Section 01 78 40 : Exigences relatives à l'entretien et aux matériaux supplémentaires.
- .2 Pièces de rechange : [\_\_\_\_\_].
- .3 Matériaux en stock supplémentaires : [\_\_\_\_\_].
- .4 Outils : [\_\_\_\_\_].

### **1.9 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

*Cet article comprend des énoncés qui exigent une qualité applicable à l'ensemble de la section.*

- .1 Qualification de l'installateur : Entreprise spécialisée dans l'exécution des travaux de la présente section avec au moins [trois (3)] [\_\_\_\_\_] années d'expérience documentée [et approuvée par le fabricant].

### **1.10 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES**

*Inclure cet article seulement lorsque des portes à fonctionnement électrique sont précisées et exigées en vertu des critères du code applicable.*

- .1 Conforme au code applicable pour les exigences relatives aux moteurs et commandes de moteurs.

- .2 Conforme au n° [\_\_\_\_\_] de conception d'assemblage [des ULC] [des UL] [de FM] [de Warnock Hersey].
- .3 Produits nécessitant une connexion électrique : Répertoriés et classés par [la CSA] [les UL] [la firme d'essai acceptable par l'autorité compétente] comme étant appropriés pour l'usage prévu.

### **1.11 GARANTIE**

*Cet article prolonge la période de garantie au-delà de la période de garantie contractuelle d'un (1) an. Les garanties prolongées augmentent les coûts de construction et le propriétaire peut avoir du mal à les faire appliquer. Préciser avec prudence.*

- .1 Section 01 78 10 : Garanties.

*Le paragraphe suivant demande une garantie du fabricant; la demande peut ne pas être valide parce que le fabricant se trouve en dehors de la juridiction du contrat du propriétaire/contractant. Coordonner ce paragraphe avec l'article Soumissions de clôture.*

- .2 Fournir une garantie du fabricant de [cinq (5)] [dix (10)] années pour [\_\_\_\_\_].
- .3 Fournir une garantie du fabricant de [cinq (5)] [dix (10)] années pour l'équipement électrique.

## **Part 2 Produits**

### **2.1 FABRICANTS**

*Cet article sert aux spécifications exclusives adressées à un fabricant.*

- .1 Porte sectionnelle : AL976 Aluminium, fabriquée par Upwardor.
- .2 Substitutions : Interdites.

### **2.2 MATÉRIAUX**

*Sélectionner, au besoin, un ou plusieurs des paragraphes suivants relatifs aux matériaux de portes.*

- .1 Tôle d'acier : ASTM A653/A653M galvanisé à Z180 (G60), surface [lisse] [granitée stucco] [\_\_\_\_\_]; [pré-enduite avec finition en polyester de silicone] [pré-enduite avec finition [\_\_\_\_\_]].
- .2 Feuille d'aluminium : B209M ASTM (ASTM B209), surface granitée stucco; [aluminium anodisé clair] [pré-enduite avec finition en polyester de silicone].
- .3 Extrusions d'aluminium : ASTM B221M (ASTM B221), alliage et trempe 6063-T6, [aluminium anodisé clair] [pré enduit avec finition polyester silicone].
- .4 Verre : [CAN/ONGC 12.1, verre trempé, minimum de [3 mm (1/8 pouce)] [\_\_\_\_\_] d'épaisseur] [verre trempé, comme indiqué dans la Section 08 80 50].
- .5 Panneaux à vitrage : [Polycarbonate] [acrylique] [Lexan], [3 mm (1/8 pouce)] [\_\_\_\_\_] d'épaisseur; couleur [clair] [bronze léger] [bronze foncé] [\_\_\_\_\_].

### **2.3 CONSTRUCTION DES PANNEAUX**

*La barre de renforcement intégrale est utilisée uniquement dans les portes de plus de 4,24 m (14 pi) de largeur.*

- .1 Panneaux de porte : Construction en aluminium en panneaux; montants et rails en aluminium extrudé; minimum 2 mm (0,070 pouce) d'épaisseur avec une épaisseur de

- 3 mm (0,115 pouce) aux emplacements de la quincaillerie; [montants et rails renforcés avec barre de renforcement intégrale]; rails à languette et rainure.
- .2 Épaisseur nominale des portes : Épaisseur nominale de 45 mm (1-3/4 po).
  - .3 Panneaux vitrés : Largeur du panneau porte entière; avec [vitrage isolant] [unité de vitrage simple] en [verre] [polycarbonate] [acrylique] [Lexan], encastré dans un bourrelet de vinyle continu avec moulure encliquetable amovible en PVC.
  - .4 Panneaux de remplissage : feuille d'aluminium de [1,3 mm (0,050 pouce)], revêtue de stucco de [10 mm (3/8po)]; feuille d'aluminium anti-bosse, version granitée stucco [panneaux isolés en Thermalex 2000, version granitée stucco].

*Sélectionner l'article suivant pour les composantes de quincaillerie de portes installées dans des environnements standard. Pour les installations dans un environnement très humide, utiliser les composantes de quincaillerie de portes précisées à l'article 2.5.*

## 2.4 COMPOSANTES DE QUINCAILLERIE DE PORTES

- .1 Rail :
  - .1 Acier galvanisé laminé avec désignation de revêtement en zinc Z180 (G60), épaisseur du métal de base de [1,9 mm (calibre 14)] [2,7 mm (calibre 12)] monté sur [angle continu monobloc galvanisé, épaisseur minimale de 1,9 mm (calibre 14)] [supports réglables de montage de montant en acier galvanisé, d'au moins 3 mm d'épaisseur (calibre 11)].
  - .2 Rail de dimension de [50 mm (2 pouces) avec rayon de cintrage de 300 mm (12 pouces) au maximum] [75 mm (3 pouces) avec rayon de cintrage de 380 mm (15 pouces) au maximum].
- .2 Ensembles de charnières et roulettes :

*Pour les portes de 4875 mm (16 pi) de largeur et plus, préciser des charnières d'extrémité doubles.*

- .1 Charnières [d'extrémité doubles] robustes et porte-roulettes réglables en acier galvanisé.
- .2 Roulettes : [50 mm (2 pouces)] galets de roulement flottants en acier trempé [75 mm (3 pouces)], situés en haut et en bas de chaque panneau, de chaque côté.
- .3 Support inférieur : Acier galvanisé, d'au moins 2,66 mm (calibre 12) d'épaisseur avec porte-roulettes amovibles en aluminium.

*Préciser au besoin un cycle supérieur jusqu'à un maximum de 125 000 cycles.*

- .3 Mécanisme de levage : Ressorts de torsion montés sur [arbre continu en tube creux, épaisseur de 1,9 mm (calibre 14)] [arbre plein laminé à froid] de 25 mm (1 pouce), clavetés et montés sur roulements à billes et supportés par des goussets de calibre élevé; trempés à l'huile avec cycle standard de [10 000] [\_\_\_\_\_].
- .4 Tambours d'enroulement de câbles : Conviennent au type de levage précisé, avec câbles de levage en acier galvanisé de qualité aéronautique conçus pour supporter le poids d'une porte à un facteur de sécurité de 5:1.

*Pour les zones de forte humidité lorsque la corrosion est un problème, utiliser l'article suivant.*

## 2.5 COMPOSANTES DE QUINCAILLERIE DE PORTES - PACK ANTI-CORROSION

- .1 Rail :

- .1 Acier laminé avec finition de revêtement de poudre résistant à la corrosion, épaisseur du métal de base de [1,9 mm (calibre 14)] [2,7 mm (calibre 12)], monté sur [cornière continue monobloc enduite de poudre, épaisseur minimale de 1,9 mm (calibre 14)] [supports réglables de montant de porte en acier enduit de poudre, d'au moins 3 mm d'épaisseur (calibre 11)].
- .2 Rail de dimension de 75 mm (3 pouces) avec rayon de cintrage de 380 mm (15 pouces) au maximum.
- .2 Ensembles de charnières et roulettes :
  - .1 Charnières robustes enduites de poudre et porte-roulettes réglable.
  - .2 Roulettes : roulettes flottantes de 75 mm (3 pouces) en nylon Nystroll sans roulement à billes avec tige en acier inoxydable, situées en haut et en bas de chaque panneau, de chaque côté.
  - .3 Support inférieur : Acier enduit de poudre, d'au moins 2,66 mm (calibre 12) d'épaisseur avec porte-roulettes amovible en aluminium.

*Préciser au besoin un cyclage supérieur jusqu'à un maximum de 125 000 cycles.*

- .3 Mécanisme de levage : Ressorts de torsion galvanisés montés sur [arbre/manchon d'accouplement en tube creux continu revêtu de zinc, de 1,9 mm (calibre 14) d'épaisseur] [arbre plein en acier laminé à froid revêtu de zinc] de 25 mm (1 pouce), clavetés et montés sur roulements à billes et supportés par des goussets galvanisés de calibre élevé; trempés à l'huile avec cycle standard de [10 000] [\_\_\_\_\_].
- .4 Tambours d'enroulement de câbles : Conviennent au type de levage précisé, avec câbles de levage en acier galvanisé de qualité aéronautique conçus pour supporter le poids d'une porte à un facteur de sécurité de 5:1.
- .5 Fixations : Acier inoxydable.

## 2.6 ACCESSOIRES

- .1 Coupe-froid de seuil de porte : Astragale en vinyle résistant aux basses températures, monobloc; posé en dessous du panneau de porte, contact longueur totale.
- .2 Coupe-froid du montant : En aluminium et vinyle sur toute la hauteur du montant, appliqué en contact modéré avec les panneaux de porte.
- .3 Coupe-froid supérieur : Dispositif de retenue/Joint supérieur monobloc pleine longueur, basse température.
- .4 Coupe-froid de joint de panneau : Joint d'étanchéité résistant, monobloc, pleine longueur, de type bourrelet.

*Dans le paragraphe suivant, une porte à verrouillage est généralement associée aux ensembles de portes à fonctionnement manuel; un débranchement électrique est habituellement utilisé avec des ensembles de portes électriques.*

- .5 Serrure : Montée à l'intérieur [au centre] [sur le côté], gâche réglable, tige actionnée par un ressort avec dispositif de maintien en position verrouillée ou rétractée; poignée [intérieure] [extérieure]; serrure [à clés identiques] [à clés différentes] [à passe-partout] [assortie à la Section 08 71 00].

## 2.7 MOTORISATION DE LA PORTE

- .1 Fabricants : Produit : Pow'Air'Dor, fabriqué par Upwardor Corp.
  - .1 Substitutions : Produits de remplacement non autorisés.



*Les ouvre-porte sont de 40 ou 50 mm selon le poids et les dimensions de la porte.*

- .2 Ouvre-porte en aluminium anodisé résistant à la corrosion avec vérins pneumatiques de 40-50 mm (1-1/2 à 2 pouces) sans tige, système scellé en circuit fermé avec amortissement réglable en fin de cycle.
  - .1 Guidé en interne avec seulement une (1) pièce mobile; comprenant supports de fixation, raccords, tubage et bras de liaison.
  - .2 600 mm (2 pi) de vitesse de ralentissement de la limite de l'ouverture et de la fermeture (modèle # CB).
  - .3 Ouvre-porte à chariot pour les applications de levage standard (modèle # T).
  - .4 Chariot monté latéralement pour applications de levage à surélévation ou vertical (modèle # SMT).
- .3 Fonctionnement :

*Sélectionner parmi les trois options suivantes de fonctionnement.*

*Le fonctionnement pneumatique convient aux environnements explosifs, ou à d'autres environnements non automatisés qui n'ont pas une source d'alimentation électrique. Ce système est livré avec panneau de commande et bloc FRL (filtre/régulateur/lubrificateur).*

- .1 Modèle AOVP : Fonctionnement pneumatique seulement; aucune commande ou dispositif électrique.
  - .1 Vanne à levier pour activer le cycle d'ouverture et de fermeture; signal constant ou momentané.
  - .2 Boutons-poussoirs d'ouverture et de fermeture pneumatiques montés sur le couvercle du boîtier de contrôle; signal constant ou momentané.

*Les panneaux de commande électriques conviennent à tous les types d'applications de porte de garage. Ce système est spécifiquement conçu pour faire face à tous les types d'environnements corrosifs et de cycle élevé et peut fonctionner jusqu'à 1500 mm (5 pi) par seconde, avec un minimum d'entretien et une faible consommation d'énergie.*

- .2 Modèle # EVP : Panneau d'électrovannes comprenant vanne de direction, contrôle de vitesse, silencieux, bloc FRL, transformateur 120 VCA à 24 VCA, raccords, tubage, indicateurs LED pour détecter visuellement tout problème, en boîtier NEMA 4X avec couvercle transparent pour inspection au passage.

*Sélectionner une ou plusieurs des options suivantes.*

- .1 Interrupteur à pression pour inverser le mouvement de la porte au contact d'objets; butée de sécurité de bas de porte non requise.
- .2 Capteur barrage photo-électrique sur le panneau NEMA 4X avec boîtier étanche pour inversion de sécurité quand la cellule photo-électrique est bloquée.
- .3 Boutons-poussoirs montés sur le panneau de commande pneumatique d'urgence pour fonctions d'ouverture et de fermeture en cas de panne de courant.
- .4 Vidange automatique du compresseur avec minuteur variable pour drainer l'eau et les débris du réservoir du compresseur.
- .5 Station à boutons-poussoirs du panneau NEMA 4X pour ouverture/fermeture.
- .6 Ports de 3/8 pour les systèmes utilisant un ouvre-porte de 50 mm (2 pouces).
- .3 Modèle N° CVP : Panneau de commande de vannes entièrement automatisé avec distributeur, contrôle de vitesses, une (1) pour ouvrir et une (1) pour fermer,

silencieux, bloc FRL, commutateur auto/manuel, transformateur 120 VAC. à 24 VAC, minuterie pour fermeture, boutons-poussoirs montés sur le panneau NEMA 4X pour ouverture/fermeture, raccords, tubage, indicateurs LED pour détecter visuellement tout problème, en boîtier NEMA 4 X avec couvercle transparent pour inspection au passage.

*Sélectionner une ou plusieurs des options suivantes.*

- .1 Interrupteur à pression pour inverser le mouvement de la porte au contact d'objets; butée de sécurité de bas de porte non requise.
- .2 Capteur barrage photo-électrique sur le panneau NEMA 4X avec boîtier étanche pour inversion de sécurité quand la cellule photo-électrique est bloquée.
- .3 Boutons-poussoirs montés sur le panneau de commande pneumatique d'urgence pour fonctions d'ouverture et de fermeture en cas de panne de courant.
- .4 Vidange automatique du compresseur avec minuteur variable pour drainer l'eau et les débris du réservoir du compresseur.
- .5 Boutons-poussoirs montés sur panneau NEMA 4 X pour ouverture/fermeture.
- .6 Station à boutons-poussoirs du panneau NEMA 4X pour ouverture/fermeture.
- .7 Ports de 3/8 pour les systèmes utilisant un ouvre-porte de 50 mm (2 pouces).
- .8 Boucle de détection de véhicules enfouie sol pour ouverture automatique.
- .9 Détecteur de mouvement pour ouverture automatique.
- .10 Émetteur/récepteur.
- .11 Feux de circulation pour signalisation du trafic.

## **2.8 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**

*Inclure et modifier cet article pour le fonctionnement électrique. Sélectionner un ou plusieurs des alinéas ci-après en fonction des exigences relatives à l'équipement.*

- .1 Caractéristiques électriques :
  - .1 Moteur : [250 W (1/3 hp)] [375 W (1/2 hp)] [\_\_\_\_], ampérage de charge nominale de [[\_\_\_\_]]; peut fonctionner manuellement en cas de panne de courant, vitesse de transit de [300 mm (12 pouces)] [\_\_\_\_], par seconde.
  - .2 Alimentation électrique : [\_\_\_\_] volts, [monophasé] [triphasé], 60 Hz.
  - .3 Voir la Section 26 05 80 - Câblage de l'équipement : connexions électriques.
- .2 Moteur : [Voir la Section 23 05 13] [CAN/CSA-C22. 2 n° 100, type [\_\_\_\_]] [NEMA MG1, type [\_\_\_\_]].
- .3 Terminaisons du câblage : Fournir des cosses en fonction des quantités, dimensions et matériaux indiqués pour les conducteurs de circuit de dérivation. Inclure les cosses dans la boîte de jonction dimensionnée selon la norme CSA C22.1.

## **2.9 FINITIONS**

- .1 Surfaces extérieures : [aluminium anodisé clair] [précouche, couleur [\_\_\_\_]].
- .2 Surfaces intérieures : [aluminium anodisé clair] [précouche, couleur [\_\_\_\_]].



## **Part 3 Exécution**

### **3.1 EXAMEN**

- .1 Section 01 70 00 : Vérifier les conditions existantes avant de commencer les travaux.
- .2 Vérifier que les ouvertures dans les murs sont prêtes pour les travaux et que les dimensions des ouvertures et les tolérances sont conformes aux limites précisées.
- .3 Vérifier s'il existe une source d'électricité et si elle a les caractéristiques correctes.

### **3.2 PRÉPARATION**

- .1 Préparer l'ouverture afin de permettre l'installation correcte de la porte en fonction du dégagement et du joint du pare-vapeur.
- .2 Appliquer l'apprêt au cadre en bois.

### **3.3 INSTALLATION**

*Inclure le paragraphe suivant seulement si un fabricant publie les instructions d'installation; beaucoup ne le font pas. Si le fabricant NE publie PAS un tel document, s'assurer que tous les critères d'installation qui sont importants pour le projet sont indiqués ci-dessous.*

- .1 Installer l'assemblage de la porte selon les instructions écrites du fabricant.
- .2 Ancrer l'ensemble dans la construction du mur et la charpente du bâtiment sans distorsion ni tension.
- .3 Fixer solidement les rails de porte suspendus à la structure. Fixer les rails aux éléments de charpente seulement.
- .4 Ajuster et aligner l'ensemble de la porte, y compris la quincaillerie.

*Inclure les deux paragraphes suivants lorsque des portes à opération électrique sont précisées.*

- .5 Installer l'ouvre-porte, y compris les moteurs électriques, les blocs de commande, les stations à boutons-poussoirs, relais et autres équipements électriques nécessaires au fonctionnement de la porte.
- .6 Coordonner l'installation du service électrique. Achever le câblage d'alimentation et de commande de la déconnexion aux composantes de l'unité.
- .7 Coordonner l'installation des produits d'étanchéité et des matériaux connexes sur le contour du cadre comme précisé dans la Section 07 92 00.
- .8 Installer les moulures [et les fermetures] de contour.

### **3.4 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

*Ne pas présumer qu'il existe des normes de l'industrie pour les tolérances. Préciser les tolérances ci-dessous en fonction de la nature ou du caractère du projet. Vérifier que ces tolérances sont réalistes et réalisables.*

- .1 Section 01 73 00 : Tolérances.
- .2 Variation maximale de l'aplomb : [1,5 mm (1/16 de pouce)] [\_\_\_\_\_].
- .3 Variation maximale de niveau : [1,5 mm (1/16 de pouce)] [\_\_\_\_\_].
- .4 Déformation longitudinale ou diagonale : Plus ou moins [3 mm (1/8 pouce)] [\_\_\_\_\_], du bord droit de 3 m (10 pi).
- .5 Maintenir les tolérances dimensionnelles et l'alignement avec les travaux adjacents.

### **3.5 SERVICES DU FABRICANT SUR LE TERRAIN**

*Cet article est inclus pour aider au contrôle de qualité sur le terrain des travaux en cours d'installation. L'effet juridique de ce type d'article est discutable et ne déchargera pas le designer professionnel de la responsabilité juridique en ce qui concerne les travaux décrits dans cette section. Préciser avec une certaine prudence.*

- .1 Assurer le fonctionnement et les réglages de l'ensemble de la porte pour le fonctionnement précisé.

### **3.6 RÉGLAGE**

- .1 Graisser et ajuster l'ensemble de porte pour un fonctionnement en douceur et un plein contact avec le coupe-froid.

### **3.7 NETTOYAGE**

*Cet article est prévu comme complément des exigences de nettoyage précisées dans les sections de la Division 01. Modifier cet article en complément des déclarations de la Division 01.*

- .1 Nettoyer les portes, les cadres et les vitrages.
- .2 Enlever les étiquettes [temporaires] et les marques visibles.

### **3.8 PROTECTION DES TRAVAUX FINIS**

- .1 Section 01 78 40 : Protection du travail une fois l'installation terminée.
- .2 Ne pas autoriser de trafic de construction par les ouvertures de portes de garage basculantes après ajustement et nettoyage.

**FIN DE SECTION**