

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉSUMÉ

- 1.1.1 Cette section englobe les portes rapides souples sous plafond en tissu, les dispositifs de déclenchement et les accessoires.

1.2 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- 1.2.1 Coordination : vérifiez que les travaux de cette section sont conformes aux conditions de l'objet et aux documents contractuels. Coordinatez les commandes de motorisation de la porte rapide souple sous plafond avec les dispositifs de déclenchement et les accessoires indiqués.

1.3 DOCUMENTS SOUMIS

- 1.3.1 Reportez-vous à la section 01 30 00 – Exigences administratives pour la procédure de soumission.
- 1.3.2 Données relatives aux produits : des informations détaillées concernant les surfaces et matériaux utilisés, la résistance à la charge au vent et les connexions électriques des composants doivent être fournies pour chaque type et chaque taille de porte rapide souple, de dispositif de déclenchement et d'accessoire.
- 1.3.3 Dessins de construction : indiquez les mesures, les profils des composants et les points d'ancrage appropriés afin de vérifier l'ajustement et le montage corrects. Cela inclut notamment les schémas et modèles de montage indiquant les positions des ancrages intégrés ou encastrés, un résumé des forces, des charges et des poids sur les murs et les montants de porte, ainsi que le manuel d'installation et d'entretien du fabricant en anglais.
- 1.3.4 Échantillons : à la demande de l'architecte ou du représentant du maître d'ouvrage, un jeu de matériaux pour panneaux de porte en tissu doit être fourni pour chaque variante de couleur choisie. Les échantillons doivent avoir des dimensions minimales de 3" (76 mm) × 3" (76 mm).
- 1.3.5 Documentation soumise pour les constructions durables : les documents de qualification des produits du fabricant doivent être présentés sur demande, conformément aux exigences des programmes de certification des bâtiments verts.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

1.4 ASSURANCE QUALITÉ

1.4.1 Agréments de l'autorité de surveillance : les articles nécessitant un raccordement électrique dans cette section doivent être répertoriés par UL / ULC ou par un organisme de contrôle officiel reconnu par les autorités compétentes et classés comme étant adaptés à l'usage spécifié.

1.4.2 Qualifications :

1.4.2.1 Fournisseurs : les portes rapides souples sous plafond, y compris tous les composants et accessoires, doivent provenir d'un seul et même fournisseur. Les portes, les composants et les accessoires utilisés dans cet objet doivent être neufs.

1.4.2.2 Installateurs : faites appel à des entreprises spécialisées dans l'exécution des travaux mentionnés dans cette section et agréées par le fabricant.

1.5 LIVRAISON, STOCKAGE ET MANIPULATION

1.5.1 Exigences en matière de livraison et de réception : vérifiez l'intégralité de la livraison au moment de la réception des matériaux. Validez la livraison de tous les composants avec le bordereau d'expédition original.

1.5.2 Exigences en matière de stockage et de manipulation : stockez tous les matériaux dans un endroit sec et bien ventilé, exempt de poussière et d'eau, et accessible pour l'inspection et la manipulation.

1.6 GARANTIE

1.6.1 Reportez-vous à la section 01 78 00 – Activités finales pour les conditions de garantie supplémentaires.

1.6.2 Documentation de garantie : fournissez un document de garantie définitif, rempli et accepté par le maître d'ouvrage, et joignez-le au manuel pour les garanties et les cautions.

1.6.3 Période de garantie : la période de garantie débute à la date d'expédition du produit au client. Le moteur est garanti contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de 5 ans (à l'exception de l'antidévireur). Tous les autres composants mécaniques et électriques sont garantis contre les vices pendant 2 ans. Les panneaux en tissu sont garantis 2 ans. Au cours de la période de garantie, la main-d'œuvre est couverte pendant la première année suivant la fin de l'installation.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 FABRICANT

2.1.1 Hörmann High Performance Doors.

117 Starpointe Boulevard, Burgettstown, Pennsylvanie 15021-9506

Ligne d'assistance gratuite : (800)-365-3667 | Tél. : 724-385-9150

Site web : www.hormann.us | Adresse e-mail : info2@hormann.us

2.1.2 Options de produits : les produits suivants doivent servir de base pour la construction :

2.1.2.1 Porte rapide souple de la série Speed-Commander™ – Modèle 1400 SEL¹⁹.

2.1.3 Restrictions concernant la substitution :

2.1.3.1 Les substitutions ou exceptions ne sont pas autorisées.

2.2 EXIGENCES DE PERFORMANCE

2.2.1 Exigences de performance structurelle : les installations de porte doivent être capables de résister aux tensions et aux charges dues à la gravité sans déformation permanente des composants de la porte.

2.2.1.1 Résistance à la charge au vent : pression uniforme (pression de vitesse) exercée vers l'intérieur (pression) et vers l'extérieur (aspiration) par le vent perpendiculairement au mur, déterminée selon ASTM E330-02, FBC-TAS 202-94 ou ANSI/DASMA 108-2012, charge B :

2.2.1.1.1 Largeurs de porte jusqu'à 14' – 0" (4,26 m) : 1,6 psf (77 Pa), classe de charge au vent 0, 25 mph (40 km/h).

2.2.2 Exigences relatives à la vitesse de fonctionnement : ouverture de la porte jusqu'à 80 pouces/s (2,03 m/s) et fermeture de la porte jusqu'à 30 pouces/s (0,76 m/s).

2.2.3 Exigences relatives aux cycles de la porte : pas moins de 1 000 000 de cycles au total avec la maintenance régulière recommandée par le fabricant.

2.3 FONCTIONNEMENT

2.3.1 Motorisation de porte électrique (système de motorisation) : moteur 2 CV à vitesse variable, capable d'accélérer et de freiner progressivement.

2.3.2 Appareils de contrôle de porte : une unité de commande (fournie par le fabricant) est nécessaire par unité.

Série Speed-Commander™**Modèle de porte rapide souple**Modèle 1400 SEL¹⁹

- 2.3.2.1 **(Équipement standard)** Unité de commande : modèle triphasé : Hörmann AK 500 FUE-1 Smart Start™ NXT avec câblage Plug-and-Play. Boîtier (L × H × P) : 11⁵/₈" × 5³/₄" × 8¹/₈" (295 × 400 × 208 mm). Revêtement à base de poudre polyester, acier thermolaqué, couleur gris clair RAL 7035, toutes les surfaces (standard), ou acier inoxydable poli. Conformité NEMA type 4X/IP 66, homologation UL / cUL. Tension d'alimentation (du sectionneur électrique) : 3 phases, 208 V CA à 575 V CA, 60 Hz, fusible 20 A classe CC. Poids de l'unité de commande : 16 lbs (7,25 kg).
- 2.3.2.2 **(Équipement en option)** Unité de commande : modèle monophasé, homologation UL / cUL : Hörmann AK 500 FUE-1 Smart Start™ NXT avec câblage Plug-and-Play. Boîtier (L × H × P) : 11⁵/₈" × 5³/₄" × 8¹/₈" (295 × 400 × 208 mm). Revêtement à base de poudre polyester, acier thermolaqué, couleur gris clair RAL 7035, toutes les surfaces. Conformité NEMA type 4X/IP 66, homologation UL / cUL. Tension d'alimentation (du sectionneur électrique) : 1 phase, 230 V CA, 60 Hz, fusible 20 A classe CC. Poids de l'unité de commande : 16 lbs (7,25 kg).
- 2.3.2.3 **(Équipement en option)** Unité de commande : modèle monophasé, sans homologation UL / cUL : Hörmann BK 150 FUE-1 Smart Start™ NXT avec câblage Plug-and-Play. Boîtier (L × H × P) : 11⁷/₈" × 19³/₄" × 7⁷/₈" (300 × 500 × 200 mm). Thermoplastique ABS, couleur gris ardoise RAL 7015, toutes les surfaces. Conformité NEMA type 3 / IP 54 (sans homologation UL). Tension d'alimentation (du sectionneur électrique) : 1 phase, 230 V CA, 60 Hz, fusible 20 A classe CC. Poids de l'unité de commande : 16 lbs (7,25 kg).
- 2.3.3 Dispositifs de déclenchement : actionnement de la porte tel que spécifié dans les plans de porte et de ferrure, y compris les emplacements, les quantités et les types ; conformément à la section 08 71 13 – Motorisations de porte automatiques.
- 2.3.3.1 Dispositif de déclenchement de porte recommandé par le fabricant : BEA, Inc : capteur de mouvement, de présence et de sécurité LZR®-WIDESCAN. Quantité : deux (2). Console d'extension de montage. Quantité : une (1).
- 2.3.3.2 **(Équipement en option)** Autres dispositifs de déclenchement de porte : commande à boutons-poussoirs triple : MMTc, Inc : 3BXL, NEMA 4, trois touches extérieures avec verrouillage – pupitre de

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

commande en applique. Verrouillage intégré avec clé. Homologation NEMA type 4. Disposition des touches en triangle.

2.3.4 Commande de secours / dispositif de sectionnement : un dispositif de sectionnement électrique (commutateur) est nécessaire pour chaque porte rapide souple installée (non fourni par le fabricant).

2.3.4.1 **(Équipement standard)** Fonctionnement manuel d'urgence : manivelle amovible et câble de traction qui coupe l'alimentation du moteur.

2.3.4.2 **(Équipement en option)** Fonctionnement manuel d'urgence : treuil à chaîne manuel avec pignon et câble de traction qui coupe l'alimentation du moteur.

2.3.4.3 **(Équipement en option)** Fonction d'alimentation d'urgence : (sans homologation UL, seulement 1 phase), alimentation sans interruption (USV), stockage tampon par accumulateur.
Hörmann : ouverture de secours par batterie de secours BK.

2.4 MATÉRIAUX

2.4.1 Composants de l'ensemble à monter supérieur :

2.4.1.1 Arbre d'enroulement : 6 pouces (153,0 mm) de diamètre, arbre d'enroulement creux en acier très résistant avec une épaisseur de mur d'au moins 0,188 pouce (4,8 mm).

2.4.1.2 Mécanismes de réception et de logement : plaques frontales (une paire) : une plaque frontale de 1/8" (3,175 mm) est nécessaire pour chaque montant de porte. Équipé de roulements pendulaires robustes et d'un boîtier en fonte. Console moteur : une console moteur est nécessaire du côté motorisation de la porte.

2.4.1.3 Surfaces de l'ensemble à monter supérieur :

2.4.1.3.1 **(Surface standard)** Surface : acier galvanisé, zinc, classe G90 (arbre d'enroulement, mécanismes de réception et de logement).

2.4.1.3.2 **(Surface en option)** Surface : avec revêtement d'apprêt à base de poudre polyester, acier thermolaqué. Couleur au choix dans la palette de couleurs standard du fabricant selon le système de couleurs RAL Classic (arbre d'enroulement, mécanismes de réception et de logement).

2.4.2 Rails de guidage : guides de montant de porte fabriqués à partir des matériaux standard robustes du fabricant, dans une construction monobloc continue et alignée verticalement, avec des bâches frontales amovibles, afin de répondre aux critères de performance

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

spécifiés et de permettre un fonctionnement sans problème des panneaux de porte.

2.4.2.1 Surface des rails de guidage :

2.4.2.1.1 **(Surface standard)** Surface : acier galvanisé, zinc, classe G90 (rails de guidage et bâches frontales amovibles).

2.4.2.1.2 **(Surface en option)** Surface : avec revêtement d'apprêt à base de poudre polyester, acier thermolaqué. Couleur choisie dans la palette de couleurs standard du fabricant selon le système de couleurs RAL Classic (rails de guidage et bâches frontales amovibles).

2.4.3 Joints du tablier de porte : double lèvre en vinyle noir au début des rails de guidage, avec un joint de linteau sur toute la largeur de la partie supérieure de la porte, version profilée en vinyle. Couleur : noir.
Panneau inférieur : tissu vinyle, joint en boucle à entretenir par l'utilisateur avec ajustement serré pour seuils et sols inégaux. Couleur : jaune de sécurité.

2.4.4 Équipement de protection antipincement : système de barrière photoélectrique en ligne installé dans les rails de guidage conformément à la norme UL 325 pour les installations et dispositifs de commande de portes, de rideaux, de stores et de fenêtres. Les cellules photoélectriques et les dispositifs d'inversion électriques ne sont pas acceptés comme équipement principal de protection antipincement.

2.4.5 Panneaux du tablier de porte : reportez-vous aux dessins pour les configurations, types et options de panneaux prévus. Les panneaux de porte doivent être constitués de matériaux robustes, conçus pour résister aux charges au vent indiquées sur une longueur continue correspondant à la largeur de chaque passage libre de porte (sans jonctions). Les panneaux plus légers, monocouches, en polyuréthane ou en caoutchouc ne sont pas acceptés.

2.4.5.1 Type de panneau principal : panneau(x) solide(s) de 1,5 mm en vinyle renforcé avec extrémités de retenue Keder™ sur la partie supérieure et inférieure du panneau en tissu.

2.4.5.1.1 **(Couleurs disponibles pour le tissu des panneaux)**

Couleur du tissu des panneaux : [RAL 9010 blanc pur]
[RAL 1018 jaune zinc] [RAL 2004 orangé pur] [RAL 3002 rouge carmin] [RAL 5010 bleu gentiane] [RAL 7038 gris agate].

2.4.5.2 Type de panneau secondaire : (les panneaux transparents doivent être réalisés dans le tablier de porte comme indiqué sur les

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

dessins). Plaque(s) transparente(s) en PVC de 2 mm avec extrémités de retenue Keder™ sur la partie supérieure et inférieure du panneau transparent. Les fenêtres doivent être installées sur toute la largeur de l'ouverture et être situées à une hauteur appropriée par rapport au sol afin de garantir la bonne visibilité des piétons et des conducteurs.

2.4.5.3 (Type de panneau en option) Panneau(x) à grille d'aération : conception sectionnelle utilisant un tissu rectangulaire enduit de vinyle avec des extrémités de retenue Keder™ sur la partie supérieure et inférieure du panneau à grille en tissu. Les sections de ventilation doivent s'étendre sur toute la largeur de l'ouverture et être situées à une hauteur appropriée par rapport au sol, afin de garantir le passage de l'air et le clair de jour tant pour les piétons que pour les conducteurs.

2.4.5.3.1 (Couleurs disponibles pour les panneaux à grille) Couleur du tissu des panneaux : [RAL 9010 blanc pur] [RAL 1018 jaune zinc] [RAL 2004 orangé pur] [RAL 3002 rouge carmin] [RAL 5010 bleu gentiane] [RAL 7038 gris agate].

2.4.6 Autres composants du tablier de porte

2.4.6.1 Raidisseurs pour panneaux : profilés (d'une seule pièce) en aluminium extrudé et anodisé transparent avec rainures de bord (rail Keder™) sur la partie supérieure et inférieure du profilé pour maintenir les panneaux de rideau et avec deux embouts de maintien du panneau, un à chaque extrémité de chaque raidisseur pour panneau. Les raidisseurs pour panneaux sont conçus pour être utilisés à l'intérieur ou en cas de légère surpression dans les limites des tolérances de fléchissement latérale et ne peuvent pas être détachés.

2.4.6.2 (Équipement standard) Profilé de sol : un profilé de sol SoftEdge™ détachable doté de la fonction anticrash doit être présent ; il doit être constitué d'un profilé creux en EPDM extrudé, flexible, continu et s'adaptant automatiquement pour l'isolation contre les intempéries. Matériaux renforcés par un panneau de stabilisation en acier à ressorts à l'intérieur du profilé en EPDM. Un chariot de guidage en plastique (un à chaque extrémité du profilé de sol) doté d'un interrupteur interne avec écrou papillon (émetteur) doit être présent ; il se déplace dans chaque rail de guidage pour détecter les chocs.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

2.4.6.3 (**Équipement en option**) Profilé de sol : un profilé de raccordement au sol en aluminium non détachable doit être présent ; il doit être constitué de profilés plats et creux en aluminium extrudé et anodisé transparent. Le profilé de sol renferme un joint compressible, continu, auto-réglable et remplaçable, constitué d'une bande en EPDM flexible de protection contre les intempéries. Un dispositif d'inversion automatique à sécurité intégrée n'est pas prévu dans le profilé de sol.

2.4.7 Équilibrage du tablier de porte : les produits ne doivent pas nécessiter de système d'équilibrage ou de ressorts pour fonctionner correctement. Aucune exception n'est prévue.

2.5 FABRICATION

2.5.1 Production en usine : les portes ne doivent pas être mises en production avant que tous les documents indiqués aient été examinés, traités et jugés recevables par l'architecte.

2.5.2 Marquage de sécurité : l'avertissement « Porte rapide souple » doit être apposé verticalement sur un rail de guidage à une hauteur lisible (5 pieds) (1,5 m) au-dessus du bord inférieur du rail de guidage. Utilisez exclusivement les avertissements créés par l'association de fabricants de portes et de systèmes d'accès DASMA (Door and Access Systems Manufacturers' Association).

2.6 PEINTURES

2.6.1 Exécution des peintures : tous les composants fournis avec les portes rapides souples sous plafond doivent recevoir un traitement de finition en usine. Aucune différence frappante dans la qualité de la surface d'un même composant n'est autorisée.

2.6.2 Traitement final : peintures en option : rails de guidage, consoles et boîtier de capot avec revêtement à base de poudre polyester thermolaqué. Couleur au choix dans la palette de couleurs standard du fabricant selon le système de couleurs RAL Classic.

2.6.2.1 Panneaux de porte (panneaux pleins et grilles) : couleur au choix de l'architecte dans la palette des couleurs standard.

2.7 ACCESSOIRES

2.7.1 Généralités : la base conceptuelle des accessoires, les configurations prévues, les quantités, les types, les options et les remarques sont indiqués sur les dessins, y compris les nomenclatures des portes.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

- 2.7.2 **(Équipement en option)** Capot (arbre d'enroulement et carter du moteur) : sert à envelopper complètement les panneaux de tablier enroulés et le mécanisme d'entraînement au sommet du passage libre de la porte et fait office de protection antipincement et contre la poussière. Les capots sont fabriqués en tôle d'acier G90 galvanisée à chaud (0,9 oz./ft²). Le pourtour du capot est muni par défaut de joints pour tissu en vinyle blanc. Les surfaces, y compris la palette de couleurs non standard pour le capot, doivent être assorties aux autres surfaces des composants de la porte, comme approuvé par l'architecte avant la fabrication.
- 2.7.2.1 Surface du capot :
- 2.7.2.1.1 **(Surface standard)** Surface : acier galvanisé, zinc, classe G90 (capot).
- 2.7.2.1.2 **(Surface en option)** Surface : avec revêtement d'apprêt à base de poudre polyester, acier thermolaqué. Couleur au choix dans la palette de couleurs standard du fabricant selon le système de couleurs RAL Classic (capot).
- 2.7.3 **(Équipement en option)** Recommandé par le fabricant : système Lite-Advance à LED : Hörmann : système de sécurité à barres d'éclairage à LED pour signaler la manœuvre de la porte. Quantité : un (1) set. Des profilés de maintien plats sont nécessaires pour le montage.

PARTIE 3 – RÉALISATION

3.1 VÉRIFICATION

- 3.1.1 Vérification des conditions : l'ouverture de porte doit être d'équerre, d'aplomb et libre de tout obstacle, le seuil de la porte doit être horizontal et le mur porteur doit présenter une construction solide et une intégrité structurelle afin d'obtenir la meilleure installation possible.

3.2 PRÉPARATION

- 3.2.1 Avant de commencer les travaux, coordonnez le montage des portes rapides souples sous plafond avec les autres corps de métier. Réparez ou remplacez le matériau de support s'il est endommagé et attendez que les réparations soient terminées avant de procéder au montage.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

3.3 MONTAGE

- 3.3.1 Généralités : respectez les instructions écrites détaillées du fabricant lors du montage des portes rapides souples sous plafond.
 - 3.3.1.1 Le montage peut nécessiter l'utilisation de plateformes de travail, de plateformes élévatrices et de plateformes de travail montées sur véhicule.
 - 3.3.1.2 Le câblage en haute tension doit être réalisé par des électriciens agréés disposant de l'expérience, de la formation et des qualifications nécessaires pour effectuer ces travaux.
 - 3.3.1.3 Vérifiez la qualité de la construction montée pour vous assurer qu'elle est conforme aux performances requises. Contrôlez l'absence de dommages et d'usure prématurée.
 - 3.3.1.4 Manipulez tous les matériaux avec précaution. N'essayez pas de réparer ou de réutiliser des composants endommagés sans l'autorisation expresse du fabricant.
- 3.3.2 Tolérances : la porte doit être installée dans une ouverture correspondant aux dimensions finales du produit.

3.4 MISE EN SERVICE, RÉGLAGE, NETTOYAGE DES SYSTÈMES

- 3.4.1 Première mise en service : avant la première mise en service de la porte, il convient de vérifier qu'elle est fonctionnelle et exempte de défauts. Assurez-vous que les circlips de l'arbre d'enroulement ont été correctement installés et que les vis de réglage des paliers sont suffisamment serrées.
 - 3.4.1.1 Trajet d'essai : après le montage de la porte, vérifiez la sécurité de fonctionnement. Actionnez la porte au moins 30 fois pendant la phase d'essai. Vérifiez le fonctionnement correct de tous les composants de sécurité, y compris le bouton d'arrêt d'urgence.
- 3.4.2 Démarrage et réglage : une fois le trajet d'essai terminé avec succès, vérifiez que les composants de l'installation de montée présentent une usure normale. Réglez les portes de manière à ce qu'elles soient faciles à manœuvrer, qu'elles ne se déforment pas, qu'elles ne se tordent pas et qu'elles se ferment de manière étanche aux intempéries sur tout le pourtour de l'ouverture.
- 3.4.3 Nettoyage et maintenance : pendant les travaux de construction, l'installateur doit veiller à un nettoyage continu afin de minimiser l'accumulation de salissures, de poussière et d'eau stagnante. Assurez-vous que tous les films de protection ont été retirés de la porte avant le nettoyage final.

Série Speed-Commander™

Modèle de porte rapide souple

Modèle 1400 SEL¹⁹

- 3.4.3.1 Utilisez de l'eau chaude avec un produit nettoyant neutre non abrasif (nettoyant ménager, pH 7, isopropanol 99,9%).
- 3.4.3.2 Pour le nettoyage, utilisez UNIQUEMENT un chiffon doux. Rincez les salissures et les particules de poussière à l'eau claire. Ne grattez jamais les corps étrangers pour les éliminer.

3.5 ACTIVITÉS FINALES

- 3.5.1 Démonstration et formation : il est de la responsabilité de l'installateur de montrer au personnel ou aux représentants mandatés par le maître d'ouvrage comment faire fonctionner la porte rapide souple en toute sécurité. Prestation de mise en service : faites appel à un représentant de service autorisé par le fabricant pour assurer la formation et l'instruction du personnel de maintenance pour la maintenance et l'entretien réguliers de la porte.

3.6 PROTECTION, MAINTENANCE

- 3.6.1 Protection de la construction montée : les portes rapides souples sous plafond qui ne sont pas encore en service peuvent être endommagées par les chocs et l'abrasion. Après le montage et avant la réception par le maître d'ouvrage, protégez la construction achevée contre les dommages accidentels. Les portes qui ne sont pas en service doivent être munies de cônes de sécurité, de rubans d'avertissement et de panneaux signalant que la porte n'est pas en service.
- 3.6.2 Intervalles de maintenance : consultez le manuel du propriétaire du produit pour connaître la maintenance appropriée et les exigences de contrôle. Il est recommandé de nettoyer le tablier de porte lorsque cela est nécessaire afin d'éliminer toute accumulation de salissures.

3.7 ANNEXES

- 3.7.1 Portes rapides souples Hörmann : fiche technique produit, Speed-Commander™ 1400 SEL¹⁹.