

ANDLAUER TRANSPORTATION SERVICES INC.

ATS triple ses capacités grâce à un système de tri à haute vitesse

Étude de cas



ATS triple ses capacités grâce à un système de tri à haute vitesse

La mise en place d'un système de manutention automatisée d'Honeywell Intelligated a permis une croissance du volume quotidien de 300 % avec 30 % moins de personnel

Remarque : Dans cette étude de cas, « Honeywell Intelligated USS » se rapporte à FKI Logistex. Intelligated, achetée par Honeywell en 2016, a acquis les divisions nord-américaine et sud-américaine de FKI Logistex en juin 2009.



Lorsque Michael Andlauer a fondé l'entreprise canadienne de manutention de fret portant son nom en 1991, il a commencé avec une idée simple : mettre sur pied une entreprise de transit et de transport si efficace et axée sur le service que les clients n'auraient besoin que d'un seul fournisseur de services de transport pour combler toutes leurs exigences.

Andlauer a visé en plein dans le mille. Aujourd'hui, 15 ans plus tard, Andlauer Transportation Services Inc.® (ATS) fait partie d'une fiducie de revenu cotée en bourse et transporte environ 3,7 millions de livres (1,7 million de kilogrammes) de marchandises chaque jour. Enregistrant une croissance à deux chiffres chaque année depuis sa création, ATS a



pris de l'expansion en desservant des industries à créneaux, en offrant un service à la clientèle de qualité supérieure et en innovant en matière de technologie de manutention pour continuellement augmenter son efficacité et sa rapidité.

« Notre succès repose sur un modèle qui favorise la fidélisation de la clientèle », explique M. Beard. « Plus de 50 % de nos clients font affaire avec nous depuis huit ans ou plus. » La stratégie d'ATS est d'offrir tous les services de fret interentreprises dont les clients ont besoin, en gagnant leur confiance et leur loyauté.

ATS déploie sa stratégie de marketing de créneaux partout où il est pertinent de le faire. À Montréal et à Toronto, ATS met l'accent sur les industries des soins de santé, des cosmétiques, des produits pharmaceutiques et du commerce de détail. « Nous répondons à tous les besoins pour certains », affirme Mike Beard, directeur du marketing d'ATS.

Dans les régions où il n'y a pas beaucoup d'industries, ATS a élargi sa clientèle en offrant à d'autres segments de marché le même service personnalisé et de haut calibre que celui offert à ses clients de créneaux.

Un élément clé des niveaux de débit atteints par ATS à Montréal est la trieuse à sabots dérouteurs haute vitesse d'Honeywell Intelligated.



Une formule gagnante pour la manutention du fret

L'immense fidélisation de la clientèle d'Andlauer est surtout attribuable à sa vision, mais aussi à sa clairvoyance en adoptant le transbordement comme principale méthodologie logistique. Grâce à la technologie de manutention automatisée d'Honeywell Intelligated (anciennement FKI Logistex), ATS a su utiliser si efficacement le transbordement qu'elle s'est rapidement mise à niveau pour répondre à ses exigences de volume et de service élevées, et à la concurrence du marché de la livraison ponctuelle.

Le nouvel établissement de transbordement d'ATS dans la région de Montréal témoigne de cette combinaison gagnante de technologie et de service. ATS y a investi 3,6 millions de dollars US (4 millions de dollars CA) dans un système de manutention Honeywell Intelligated.

« La seule façon rentable d'élargir nos activités est de transporter plus de marchandises plus rapidement dans le même délai », affirme Michel Lunardi, vice-président d'ATS Montréal pour les opérations et les ventes dans l'est.



ATS a su utiliser si efficacement le transbordement qu'elle s'est rapidement mise à niveau pour répondre à ses exigences de volume et de service élevées.

Les engagements de livraison exigeants et variés d'ATS dépendent du respect de contraintes de temps serrées pour le prélèvement, le transfert et la réception des marchandises dans son réseau de gares. Sans l'automatisation de la manutention, ATS devrait construire plus d'infrastructures pour suivre son volume croissant tout en maintenant ses niveaux de service.

Des boîtes aux palettes, en passant par les chargements de camion

Que les clients aient besoin d'expédier des boîtes ou des chargements de palettes complets, ATS peut prendre en charge les changements de formats et de volumes avec ses 21 gares de marchandises réparties de Montréal à Vancouver. ATS offre la livraison le jour suivant ou en trois jours, ainsi que l'expédition de chargements conventionnels et partiels de camion.

« Nous nous occupons des chargements de camion si le client a besoin de ce service, mais il ne s'agit pas d'une priorité pour nous », affirme M. Beard. Les chargements sont plutôt d'environ 100 livres (45 kilogrammes) en moyenne.

En répondant aux besoins de son marché du commerce de détail, M. Beard affirme qu'ATS travaille très étroitement avec les clients pour traiter leurs livraisons urgentes. Des clients comme la grande chaîne de location de vidéos Blockbuster comptent sur ATS pour que les nouveaux

« Nous avons une expérience de longue date avec Honeywell Intelligrated », affirme Terry Jessup, vice-président directeur d'ATS. Jusqu'à présent, ATS a investi environ 9 millions de dollars US (10,15 millions de dollars CA) dans des systèmes améliorés de manutention d'Honeywell Intelligrated.

titres soient sur les rayons aux dates de sortie annoncées. Les librairies aussi dépendent de la livraison ponctuelle des best-sellers comme la très populaire série Harry Potter.

« Les prix sont fixes, mais tout est axé sur le service », affirme M. Beard. Un client qui utilise les services d'ATS paie un peu plus cher que pour un service de fret conventionnel, mais la manutention est de meilleure qualité et plus fiable, avec des niveaux de livraison ponctuelle plus élevés. ATS s'efforce également de résoudre les problèmes que peuvent rencontrer les clients. « Nous faisons l'impossible pour eux », ajoute M. Beard. Or, cela n'est possible qu'avec la mise en place du bon système automatisé.

Adaptation de la capacité de livraison grâce à la manutention automatisée

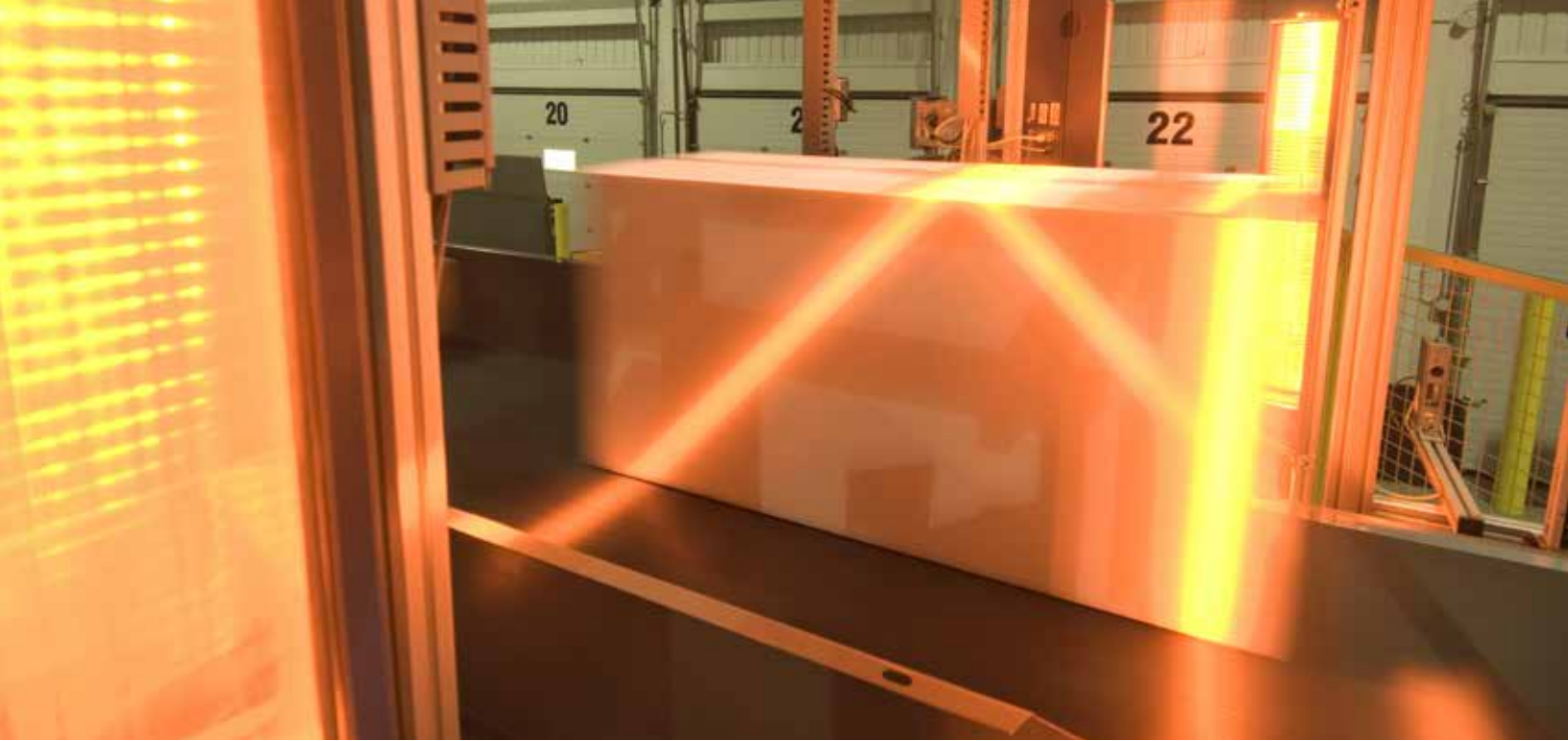
Faciliter les intenses cycles d'expédition au cœur des activités d'ATS constitue la raison d'être du transbordement et de l'automatisation de la manutention. ATS a découvert que le transbordement et le système de tri de colis haute vitesse contrôlé par ordinateur d'Honeywell Intelligrated sont les meilleurs moyens pour gérer efficacement les volumes croissants de marchandises. Les colis doivent entrer et sortir rapidement des gares de transbordement d'ATS avec peu de temps ou d'espace disponibles pour stockage, ou peu de marge d'erreur.

Bien que le tri manuel ait fonctionné depuis les plus de 15 ans qu'ATS a mis ses premiers camions sur les routes canadiennes, ces mêmes camions portant le logo orange et aqua d'ATS transportent maintenant 82 000 marchandises par jour. Les mains et les yeux n'ont plus la vitesse ou la précision nécessaires pour suivre ce rythme.

Honeywell Intelligrated a établi sa relation avec ATS en 1993 en installant des convoyeurs et d'autres équipements auxiliaires dans plusieurs établissements d'ATS, alors que le tri se faisait encore manuellement. ATS s'est également tournée vers Honeywell Intelligrated pour des projets plus vastes et plus intégrés lorsque les volumes d'expédition croissants de l'entreprise ont exigé des systèmes de tri automatisés.

La trieuse haute vitesse favorise la croissance à Montréal

Dans le marché de Montréal, la gare d'ATS à Lachine, Québec, ne convenait plus. Même si l'établissement de Lachine avait environ 100 000 pieds carrés (9 300 mètres carrés) d'espace, la configuration n'était pas optimale en raison des multiples rénovations et ajouts occasionnels réalisés au fil



M. Lunardi affirme que le système de Montréal constitue une réussite sur toute la ligne. « L'année dernière, nous avons triplé notre ancien volume avec 30 % moins de personnel », dit-il.

des années. ATS a donc commencé la planification d'un nouveau centre d'expédition en 2005, devant être construit à Laval, en banlieue de Montréal. En décembre 2004, on avait amorcé l'installation dans la gare de Laval. Trois mois de travail plus tard, le centre était terminé. Le nouvel établissement, intégré par Honeywell Intelligated, avait 115 000 pieds carrés (14 415 mètres carrés) de capacité de manutention.

Un élément clé des niveaux de débit atteints par ATS à Montréal est une trieuse à sabots dérouters haute vitesse d'Honeywell Intelligated. Les colis passent dans la trieuse bidirectionnelle à des vitesses très élevées — 350 pieds (107 mètres) par minute — et sont dirigés à gauche ou à droite selon leur voie de destination. Le système peut atteindre un débit maximal de 8 400 pièces par heure, soit plus de trois fois la capacité du système de tri manuel dans l'ancien établissement, lequel traitait 2 500 pièces par heure. Grâce au processus de tri entièrement automatisé, la précision atteint 99,4 % et les correspondances manquées aux autres gares ou à l'aéroport sont pratiquement inexistantes.

L'équipement d'Honeywell Intelligated a procuré à ATS ce qu'il lui fallait pour soutenir la croissance de ses activités. « Sans Honeywell Intelligated, nous ne pourrions pas être à Montréal aujourd'hui avec notre volume actuel d'activités », affirme M. Lunardi.

Plans d'expansion

Après la réussite de l'établissement de Montréal, ATS a commandé un établissement identique à Vancouver. Honeywell Intelligated a de nouveau été choisi pour fournir l'équipement et les logiciels. Un système semblable à celui de Montréal a été mis en place à Vancouver. Il est entré en service au début de 2006 avec le même objectif de productivité et de rendement du capital investi.

La construction d'un nouvel établissement a commencé à Toronto en mai 2006. Un système d'automatisation de plus de deux fois la taille de celui de Montréal sera installé à cet endroit. Le projet d'Honeywell Intelligated à Toronto comporte deux systèmes de tri haute vitesse à sabots déroutés, capables de fonctionner à 500 pieds (152 mètres) par minute, et un point de convergence angulaire haute vitesse Honeywell Intelligated. Il comportera également une voie de liaison entre les deux trieuses.

ATS prévoit automatiser ses autres gares à volume élevé à court terme, y compris certains centres de la province de l'Alberta, qui sont les prochains sur la liste.

ATS peut accroître ses effectifs, sa flotte de camions et son parc immobilier en tout temps, mais c'est vers les systèmes d'Honeywell Intelligated qu'elle se tourne pour augmenter sa capacité de façon rentable. Avec ses nouveaux systèmes à Montréal, Vancouver et bientôt Toronto, ATS peut maintenant s'adapter pour répondre à la demande.

« Tout est lié à la capacité et au service », affirme M. Lunardi. « Capacité et service. »

Aperçu du système de Montréal

- (1) Lorsque les palettes arrivent aux quais de chargement, elles sont transportées par des chariots élévateurs à fourche et des camions-pompes vers les zones d'entreposage temporaire. De là, le personnel d'ATS dépalettise manuellement les colis sur l'un des trois convoyeurs à courroie Honeywell Intelligated. Les colis voyagent sur ces convoyeurs d'alimentation jusqu'à la plateforme supérieure de la gare.

- (2) Les trois convoyeurs à courroie convergent ensuite en deux lignes vers le convoyeur d'accumulation à rouleaux Accuglide™ d'Honeywell Intelligrated, lequel achemine les colis par les stations de cubage d'ATS. À cet endroit, les colis sont pesés et cubés, et leurs codes à barres sont lus.
- (3) Ensuite, une ligne de recirculation provenant de la trieuse se joint aux deux lignes de l'Accuglide. Les trois lignes convergent en une seule ligne qui achemine les colis vers un scanner Honeywell Intelligrated au niveau inférieur de la gare. Ce scanner communique avec le système de cubage d'ATS pour indiquer à la trieuse la ligne de destination vers laquelle envoyer les colis.



- (4) Le logiciel personnalisé de contrôle sur ordinateur d'Honeywell Intelligrated, intégré aux systèmes d'information d'ATS, dirige toute l'action. ATS a intégré son système d'information sur les livraisons à son logiciel d'expédition client afin que la plupart des colis arrivent munis d'un code à barres ATS. Certaines pièces, comme les colis retournés aux compagnies pharmaceutiques par les clients, doivent encore recevoir un code à barres manuellement avant l'introduction.
- (5) La trieuse à sabots dérouters haute vitesse d'Honeywell Intelligrated envoie ensuite les colis vers l'une des 38 voies de destination, avec une ligne supplémentaire pour la recirculation. Chaque mode d'expédition pour chaque destination est assignée à sa propre voie. Les colis pour Vancouver par voies terrestre et aérienne sont triés vers d'autres voies, par exemple. La fonction de recirculation du système réintroduit les colis qui ne peuvent pas être triés adéquatement au premier passage.

(6) Trente-six des voies sont des convoyeurs à rouleaux par gravité Honeywell Intelligrated et deux sont des convoyeurs à courroie motorisés Honeywell Intelligrated. Alors que les convoyeurs à rouleaux par gravité alimentent les zones d'entreposage temporaire pour la palettisation de transbordement et l'emballage moulant, les convoyeurs à courroie motorisés alimentent certaines portes des quais avec des colis de grand volume à destination de Montréal et de l'Ontario voisin.

Liste d'équipement

MONTRÉAL : Longueur totale – 4 300 pi équipés de ce qui suit :

- Système de tri bidirectionnel haute vitesse fonctionnant à une vitesse de 350 ppm
- Convoyeur d'accumulation à cellule photovoltaïque sans pression Accuglide
- Convoyeur à courroie sur rouleaux
- Convoyeur à courroie sur sole
- Convoyeur à rouleaux par gravité
- Point de convergence, courbes, jonctions, sections asymétriques haute vitesse
- Ensemble du système contrôlé par le logiciel sur PC d'Honeywell Intelligrated

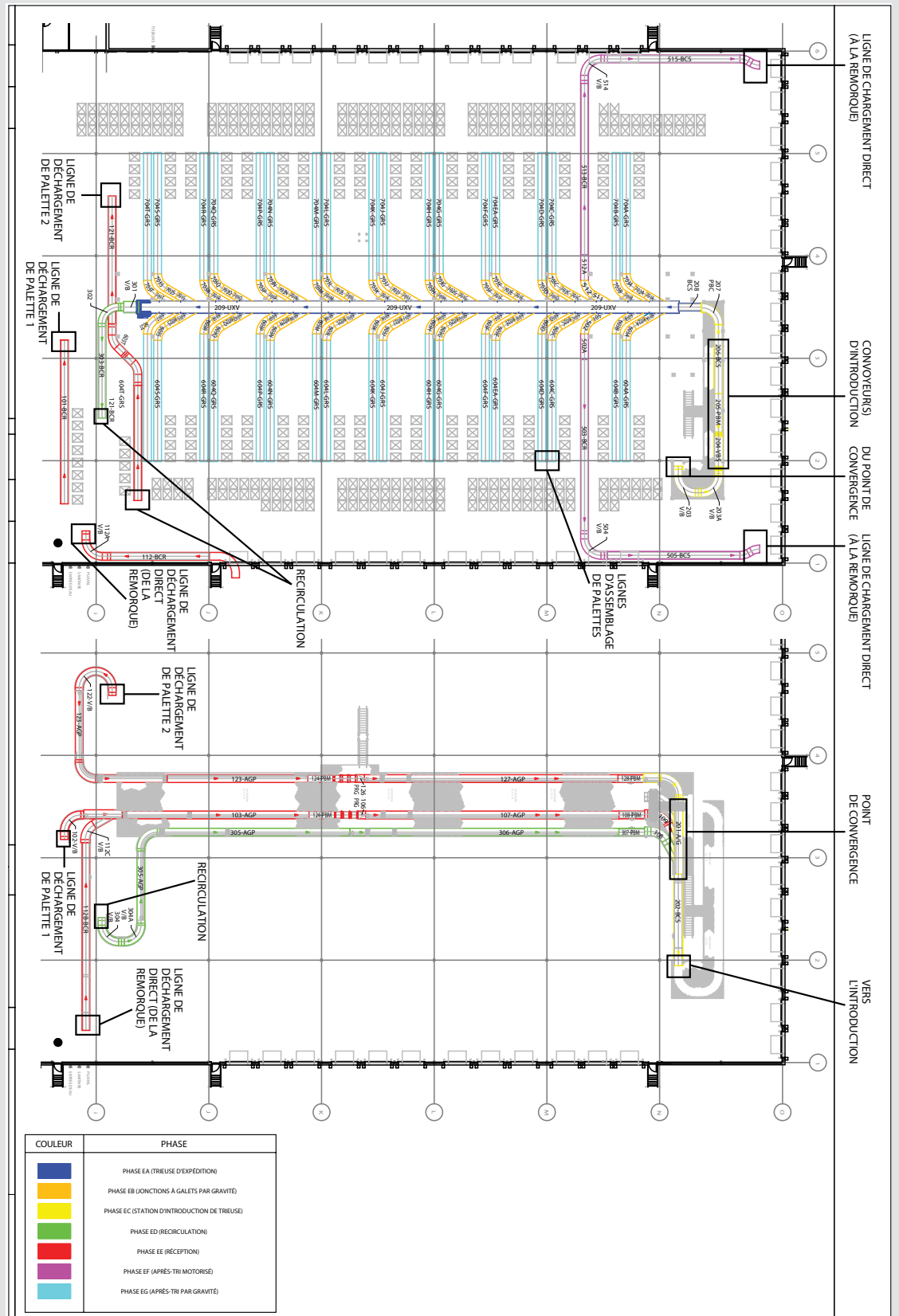
VANCOUVER : Longueur totale – 4 500 pi équipés de ce qui suit :

- Système de tri bidirectionnel haute vitesse fonctionnant à une vitesse de 350 ppm
- Convoyeur d'accumulation à cellule photovoltaïque sans pression Accuglide
- Convoyeur à courroie sur rouleaux
- Convoyeur à courroie sur sole
- Convoyeur à rouleaux par gravité
- Point de convergence, courbes, jonctions, sections asymétriques haute vitesse
- Ensemble du système contrôlé par le logiciel sur PC d'Honeywell Intelligrated

TORONTO : Longueur totale – 9 500 pi équipés de ce qui suit :

- Système de tri bidirectionnel haute vitesse d'une longueur de 400 pi avec 39 points de déroutement fonctionnant à une vitesse de 550 ppm
- Points de convergence angulaires haute vitesse, chacun équipé de six voies d'alimentations
- Convoyeur à courroie servocommandé et optimiseurs d'écart
- Convoyeur d'accumulation à cellule photovoltaïque sans pression Accuglide
- Convoyeur à courroie sur rouleaux décliné après-tri
- Convoyeur à courroie sur sole
- Convoyeur à rouleaux par gravité
- Déchargeurs télescopiques à déplacement transversal
- Chargeurs télescopiques à déplacement transversal
- Voie de convergence, courbes, jonctions, sections asymétriques motorisées
- Ensemble du système contrôlé par le logiciel sur PC d'Honeywell Intelligrated

Schéma de l'installation



Honeywell Intelligrated

+1 866.936.7300

info@intelligrated.com

www.intelligrated.com

ATSCS | 5.18

© 2018 Honeywell International Inc.

