BÂTIMENTS EN ACIER AUTOPORTANTS

INDUSTRIEL | COMMERCIAL | RÉCRÉATIF | INSTITUTIONNEL

BEHLEN
Made Strong

UN LEADER MONDIAL

de bâtiments en acier autoportants

Forte de ses quarante années d'existence, la société BEHLEN Industries LP est désormais le plus important fabricant de systèmes de bâtiments en acier au Canada. Nous desservons actuellement nos clients dans le monde entier par l'entremise d'un réseau en plein essor de constructeurs agréés et nous continuons à nous bâtir une réputation de leader mondial dans notre secteur.

C'est avant tout notre engagement envers la qualité, l'innovation et le service à la clientèle qui nous a permis de réussir. Les bâtiments en acier autoportants de BEHLEN sont éco énergétiques, durables et offrent une grande souplesse créative pour les architectes et les constructeurs. Notre équipe hautement qualifiée et notre service d'ingénierie interne surpassent constamment les attentes de nos clients.

Voici quelques-unes de nos réalisations :

- Le premier constructeur de bâtiments en acier d'Amérique du Nord certifié ISO 9001
- Certifié CSA A660, la norme de qualité canadienne pour les systèmes de bâtiment en acier
- Fabricant du premier système de bâtiment en acier autoportant au Canada
- Fabricant du premier bâtiment en acier autoportant de 95 m (313 pi) de largeur
- Membre platine de la liste des 50 sociétés privées les mieux gérées du Canada

1969
FABRICATION DU PREMIER BÂTIMENT EN ACIER AUTOPORTANT AU CANADA

1988
INTÉGRATION AU WGI WESTMAN GROUP INC.

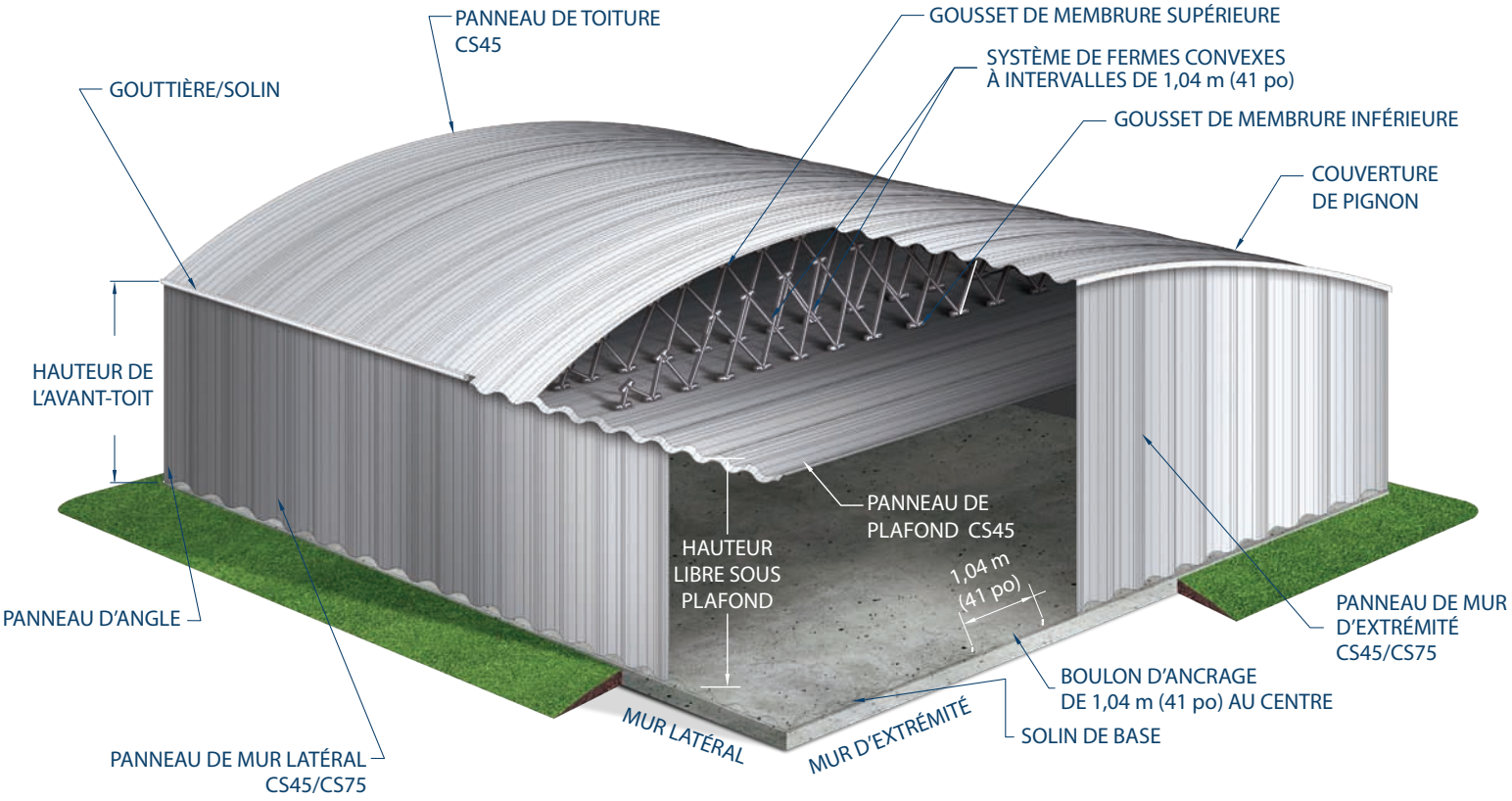
1995
CERTIFICATION ISO 9001

1997
L'UNE DES 50 SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES AU CANADA

2003
MEMBRE PLATINE DE LA LISTE DES SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES AU CANADA

2013
PREMIER BÂTIMENT AUTOPORTANT AU MONDE AVEC UNE PORTÉE DE 95 m (313 pi) ET UN TOIT CONVEXE

DÉTAILS DU BÂTIMENT EN ACIER AUTOPORTANT



SYSTÈME POLYVALENT ET ÉCONOMIQUE

BEHLEN est fière de présenter un système de bâtiment en acier autoportant unique qui associe son attrait visuel, sa polyvalence créative et sa durabilité à une technique de construction permettant de gagner du temps et de faire des économies de main-d'œuvre et de matériaux.

Les bâtiments en acier autoportants sont fabriqués à partir de notre système de panneaux usinés, ce qui élimine le besoin d'utiliser de l'acier structural. Ce système unique nous permet de proposer des solutions économiques et éco énergétiques.

Nos bâtiments aux toitures convexes peuvent assurer une portée sans obstruction pouvant atteindre 100 m (328 pi), et ce sans l'encombrement des éléments de structure, tels que les poteaux et les poutres. Cela permet à nos clients de profiter d'une souplesse hors pair.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'absence de l'acier structural est un avantage pour nos bâtiments sur le plan de l'isolation. Des panneaux isolants à prix modique en fibre de verre sont installés en toute facilité à l'intérieur à l'aide de supports d'isolation, ce qui minimise les pertes d'énergie dues aux ponts thermiques. Le système mural accepte également divers types d'isolation, dont les isolations pulvérisées, les fourrures et les panneaux isolants.

SYSTÈME DE FERMES

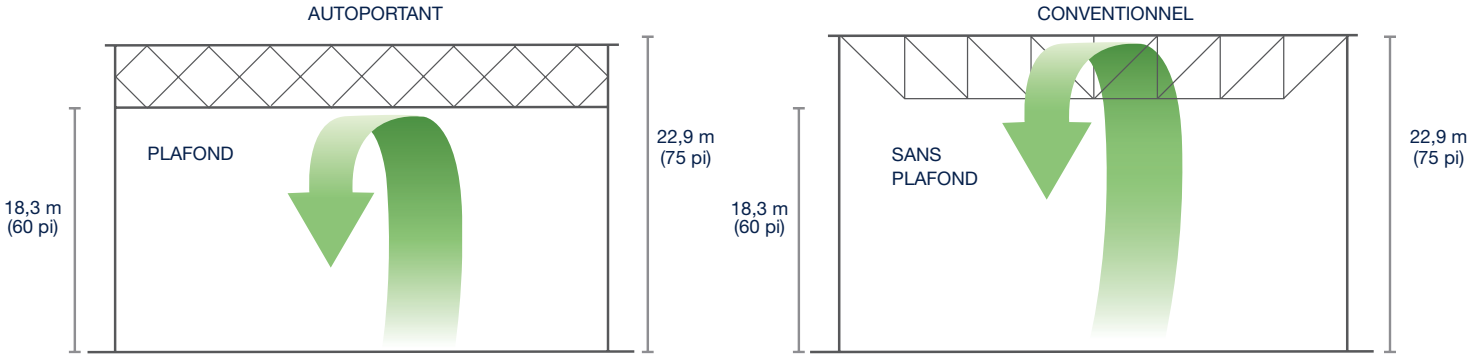
La cavité de l'entre-toit peut facilement accueillir une isolation en laine minérale économique soufflée d'une valeur R pouvant atteindre R60, ce qui assure une excellente protection contre les températures chaudes ou froides extrêmes. De plus, l'entre-toit ventilé favorise des factures d'énergie peu élevées et éliminent les risques liés à l'isolation humide et saturée.

PLAFOND

Nos intérieurs sans obstruction facilitent le contrôle climatique avec un chauffage et un refroidissement rapides. Une telle efficacité énergétique permet aux clients de réduire leurs frais d'exploitation.

PROPRETÉ

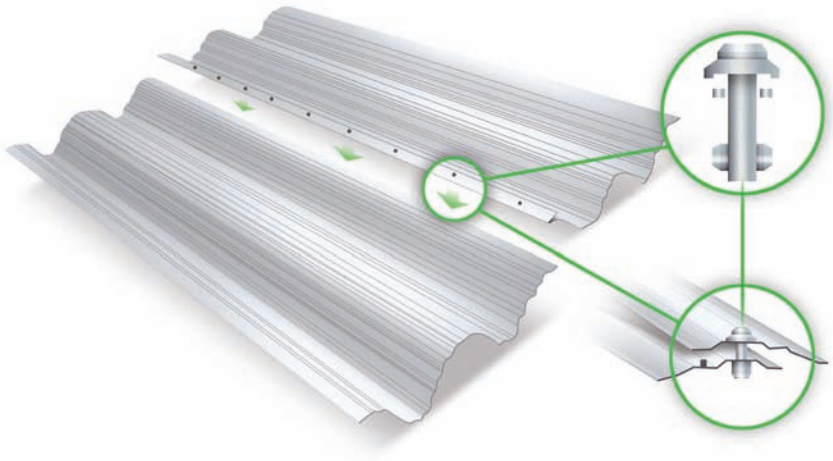
Un plafond naturel offre un intérieur propre et lumineux, sans fermes apparentes. Cela signifie qu'il est possible d'utiliser moins d'appareils d'éclairage à haute réflexion, ce qui réduit le nombre de luminaires et les factures d'énergie.



PANNEAUX ET SYSTÈME MURAL

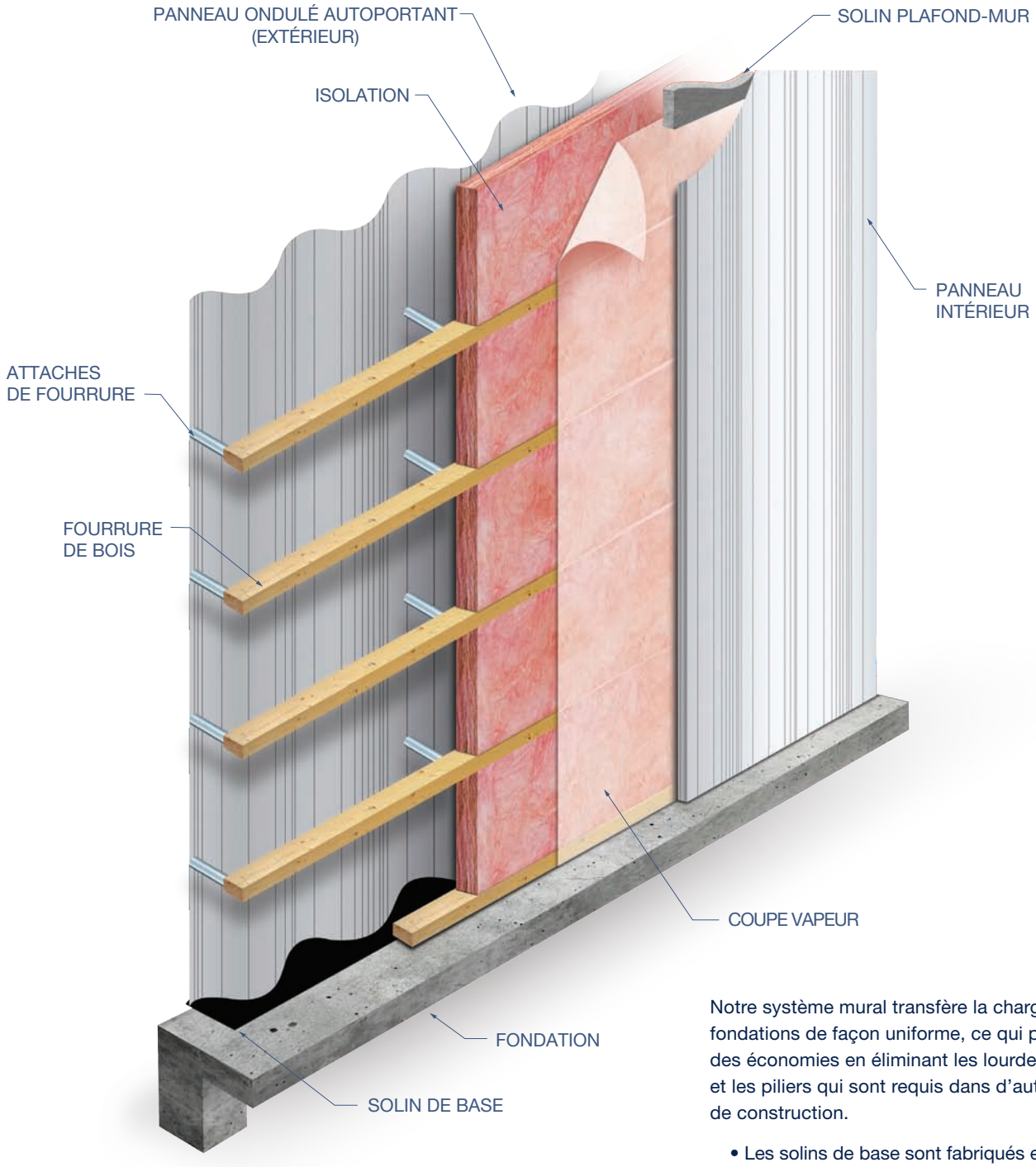
L'ensemble du système de bâtiment est fabriqué à partir de panneaux en acier usiné à forte épaisseur créés par le biais d'un processus exclusif de panneaux ondulés qui assure une très grande intégrité structurale.

- Les panneaux de 1,04 m (41 po) de largeur sont boulonnés et assemblés à des intervalles de 152,4 mm (6 po) sur les coutures à l'aide de boulons plaqués ou de couleur assortie de 9,5 mm (3/8 po).
- Fabriqués en acier galvanisé, galvalume ou inoxydable, selon les besoins, les murs et les panneaux de toiture sont disponibles en plusieurs couleurs avec des dimensions d'ondulation de 114,3 mm (4,5 po) et 190,5 mm (7,5 po).
- Aucun équipement de levage lourd n'est nécessaire du fait qu'il n'y a pas d'acier structural.



DÉTAILS DE PANNEAU

DÉTAILS DE MUR



Notre système mural transfère la charge aux fondations de façon uniforme, ce qui permet de faire des économies en éliminant les lourdes fondations et les piliers qui sont requis dans d'autres méthodes de construction.

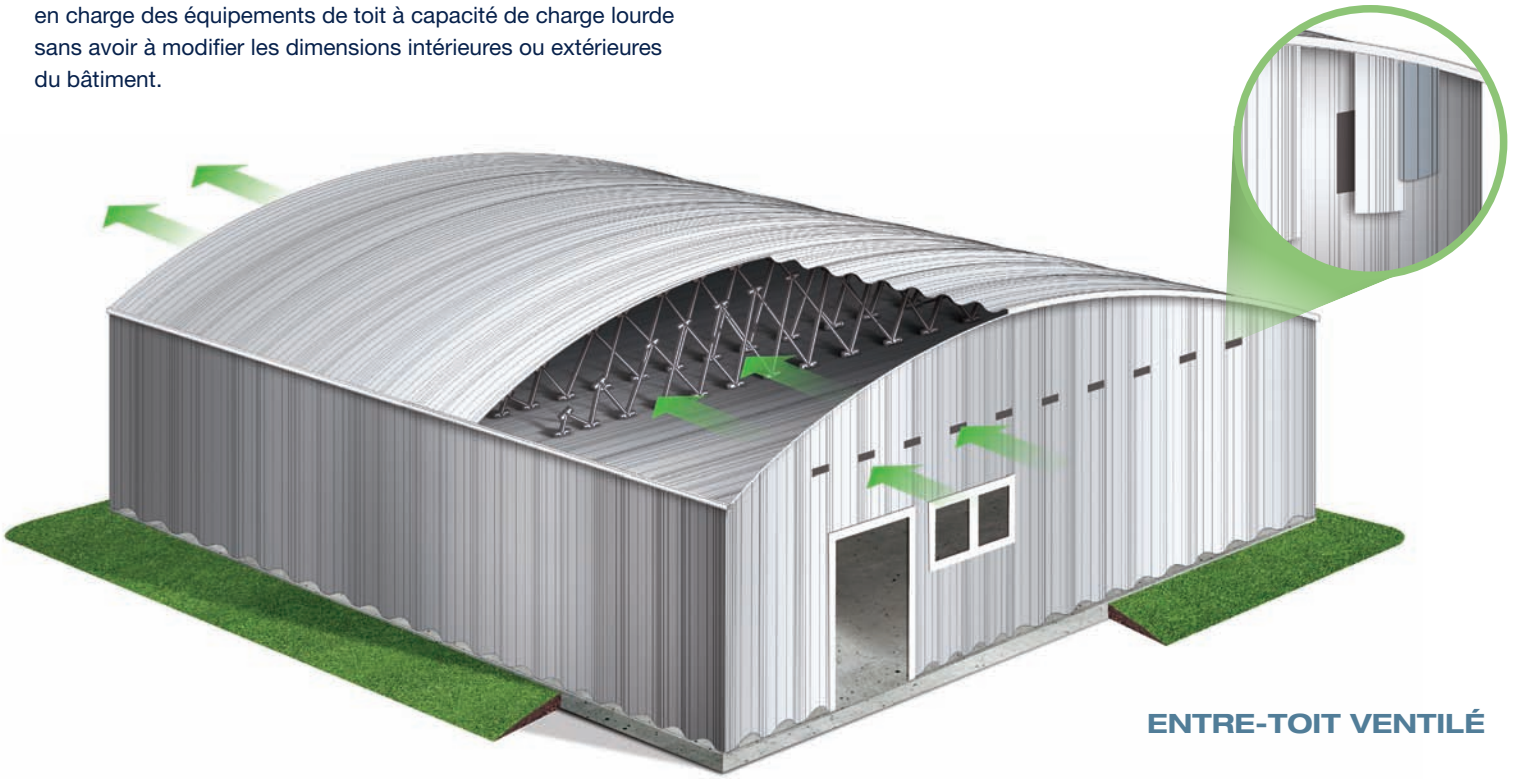
- Les solins de base sont fabriqués en galvalume, ce qui élimine la possibilité de corrosion.
- Le système peut intégrer des fenêtres, des portes roulantes, des vitres, des ouvrages en bois, des éléments préfabriqués et des matériaux de parement afin de favoriser la souplesse de la conception créative.

SYSTEME DE TOIT ET PLAFOND

- Le système de toiture se compose de panneaux ondulés pour le toit et le plafond qui sont unis par des fermes légères et boulonnées ensemble.
- Le système de toiture prévoit un entre-toit ventilé favorisant la réduction des coûts d'énergie et éliminant la possibilité d'isolation humide par condensation ou à cause des fuites dans les bardages à faible épaisseur.
- La circulation de l'air est prise en charge par des persiennes au niveau des panneaux d'extrémité.
- Dans les environnements plus rigoureux, il est facile d'intégrer un système de ventilation mécanique.
- L'entre-toit peut facilement accueillir une isolation soufflée et économique.
- Un scellant appliqué sur les joints longitudinaux des panneaux de plafond crée un coupe vapeur, tandis que le scellant appliqué sur les joints longitudinaux des panneaux de toiture sert de joint d'étanchéité.
- La cavité peut également loger les câblages et les conduits CVC.
- Les fermes peuvent être conçues pour diverses charges en modifiant leur épaisseur, ce qui n'est pas possible avec d'autres méthodes de construction. Cela permet à la toiture de prendre en charge des équipements de toit à capacité de charge lourde sans avoir à modifier les dimensions intérieures ou extérieures du bâtiment.

Le système autoportant peut réduire les coûts d'énergie grâce à son unique système de toiture polyvalent.

ISOLATION DE TOITURE



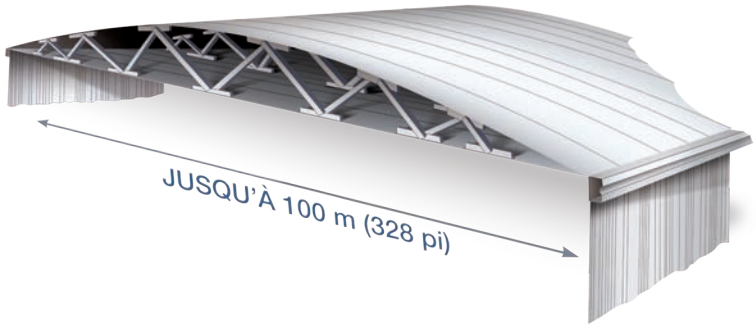
ENTRE-TOIT VENTILÉ

SYSTEME DE TOIT ET PLAFOND

CONVEXE

Ce système de toiture courbe présente des lignes modernes, propres et nettes, et offre un espace intérieur sans obstruction pouvant atteindre 100 m (328 pi).

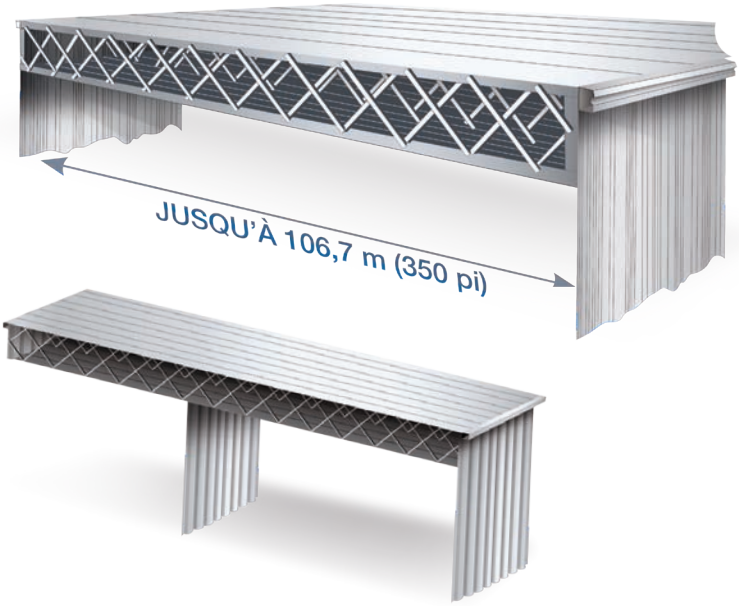
- La conception économique permet de réduire les coûts de construction.
- Entre-toit éco énergétique
- Le système de toiture peut être conçu et installé sur d'autres systèmes conventionnels de murs porteurs.
- Le toit peut prendre en charge des équipements lourds.



TOIT PLAT DOUBLE ET PORTE-À-FAUX DOUBLE PANNEAU

Nos systèmes de toiture plate offrent des portées libres pouvant atteindre 106,7 m (350 pi), avec la possibilité de créer un porte-à-faux faisant la moitié de la largeur du bâtiment sans poteau en acier.

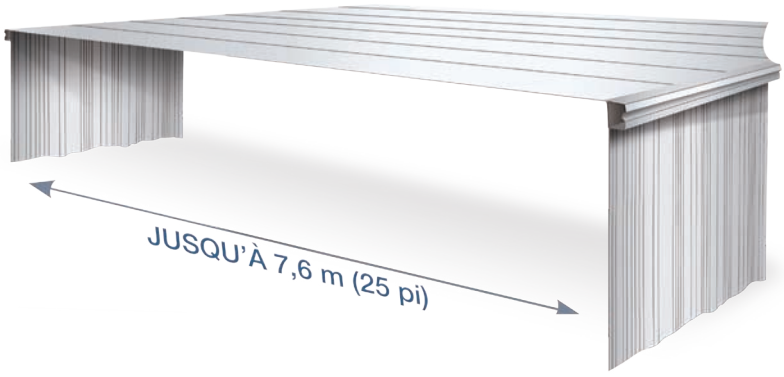
- La toiture a une pente légère pour permettre l'écoulement.
- Le système de toiture peut être conçu et installé sur d'autres systèmes conventionnels de murs porteurs.
- Le système de toiture peut prendre en charge les équipements CVC et autres.
- Le système peut intégrer des poutres et des poteaux intérieurs afin de créer des largeurs encore plus importantes.



PANNEAU SIMPLE

Notre système à panneau simple propose une option économique avec une portée maximale de 7,6 m (25 pi).

- Le panneau de toiture est soutenu par le panneau mural structural autoportant.
- Le système peut intégrer des poutres et des poteaux pour étendre la largeur du bâtiment.



TYPE DE BÂTIMENT

INDUSTRIEL

Le savoir-faire de BEHLEN dans le domaine des bâtiments industriels découle des nombreuses années consacrées à la conception et au développement dans notre usine de Manitoba. Nos systèmes de bâtiment offrent des performances thermiques optimales et une souplesse hors pair permettant des agrandissements ultérieurs.

BEHLEN conçoit et fabrique des solutions de bâtiments industriels dans les domaines suivants :

- Usines
- Entrepôts
- Appareils aériens
- Exploitation minière et sylviculture
- Exploitation de pétrole et gaz

COMMERCIAL

L'attitude progressiste et la conception esthétique novatrice de BEHLEN permettent aux clients de personnaliser les solutions selon les besoins de leurs projets. Nous proposons tout un éventail de solutions commerciales répondant aux besoins divers des consommateurs.

BEHLEN conçoit et fabrique des solutions de bâtiments commerciaux dans les domaines suivants :

- Concessionnaires auto
- Restaurants
- Magasins de détail
- Entreposage libre-service
- Bureaux corporatifs

RÉCRÉATIF

Les solutions de bâtiments récréatifs de BEHLEN conviennent admirablement bien aux installations multisportives. Ces bâtiments connaissent un grand succès auprès des joueurs et des spectateurs. Nos systèmes de bâtiment aident les architectes et les concepteurs à créer des projets esthétiques, polyvalents et flexibles. Les installations récréatives de BEHLEN sont présentes dans le monde entier, dans les grandes villes comme dans les petits villages. BEHLEN est notamment responsable du plus grand bâtiment autoportant au monde, qui se trouve en Russie.

BEHLEN est en mesure de concevoir et fabriquer des solutions de bâtiments récréatifs dans les domaines suivants :

- Stades (arénas)
- Gymnases
- Soccer (foot) en salle
- Autres installations récréatives

INSTITUTIONNEL

Les bâtiments de BEHLEN répondent aux demandes du secteur en proposant des solutions éco énergétiques, créatives, souples et durables. En outre, il est possible d'intégrer une large gamme de finitions extérieures et intérieures en fonction des besoins précis de chaque institution.

BEHLEN est en mesure de concevoir et fabriquer des solutions de bâtiments institutionnels dans les domaines suivants :

- Écoles
- Universités
- Gouvernements
- Organisations religieuses

BEHLEN

Made Strong

SIÈGE SOCIAL
927, rue Douglas
Brandon (Manitoba) R7A 7B3 Canada

Courriel : info@behlen.ca
Téléphone : 204-728-1188
Télécopieur : 204-725-4932
Sans frais : 1-888-315-1035

www.behlen.ca

CANADA'S BEST MANAGED COMPANIES