



RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

Objet

Échelle fixe verticale destinée à l'accès permanent et sécurisé aux toitures, équipements techniques et infrastructures en hauteur dans les bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels. L'échelle doit être fixée au mur ou à la structure de support à l'aide d'ancrages appropriés, tels que des ancrages mécaniques ou chimiques, selon les conditions du site et les exigences du projet.

Domaine d'application

- Systèmes d'accès au toit
- Accès aux équipements mécaniques et HVAC
- Installations industrielles et structures techniques
- Bâtiments commerciaux et institutionnels
- Accès aux plateformes de maintenance et aux zones de service
- Accès aux zones techniques en hauteur
- Tours techniques et structures de service
- Remplacement d'échelles fixes existantes

Description générale

Échelle fixe à montants latéraux avec échelons antidérapants, pouvant être équipée :

- Cage de sécurité
- Système antichute vertical, avec rail ou câble
- Paliers de repos intermédiaires
- Porte d'accès anti-escalade au bas de l'échelle afin de restreindre l'accès non autorisé
- Plateforme supérieure avec mains courantes et portillon à fermeture automatique

Structure modulaire permettant une adaptation aux contraintes du bâtiment existant ou neuf.

Matériaux et composants

Structure principale

- Matériaux disponibles : aluminium, acier galvanisé ou acier inoxydable.

Profilés typiques

- Les montants latéraux, barreaux, cornières, barres plates et profilés en C sont sélectionnés selon la configuration de l'échelle, le matériau, les conditions du site et les exigences du projet.
- Les dimensions finales des profilés peuvent varier d'un projet à l'autre et sont confirmées lors de la conception et de la fabrication.

Plateformes

- Caillebotis acier/aluminium : Caillebotis acier/aluminium : Le caillebotis standard de la plateforme mesure **32 mm de hauteur x 4,7 mm** d'épaisseur. Les dimensions du caillebotis peuvent être modifiées selon les exigences du client et les spécifications du projet.
- Capacité de charge : **4.8 kPa (100 psf)**

Fixations

- L'échelle est compatible avec différents types d'ancrages, notamment les ancrages chimiques et mécaniques.

Dimensions et paramètres géométriques

Paramètre	Valeur
Espacement des échelons	(254mm - 355mm) 10" - 14"
Largeur utile	406mm - 508mm (16"-20")
Dégagement mural min	≥ 150 mm (6")
Hauteur max sans palier	9 m (29' - 6")
Extension au-dessus du palier	900 - 1070 mm (36" - 42")
Rayon cage (si applicable)	~ 760mm - 960mm
Entraxe supports muraux	Selon les conditions du site

Charges de conception

- Les charges de conception doivent être déterminées selon les codes provinciaux applicables, les normes en vigueur, les conditions du site et les exigences du projet.
- Les valeurs finales des charges peuvent varier d'un projet à l'autre et doivent être confirmées lors de la révision d'ingénierie.

Système de sécurité

Les éléments suivants sont offerts en option et peuvent être ajoutés selon les besoins du projet.

- Système antichute vertical (rail ou câble)
- Cage de protection (si hauteur réglementaire atteinte)
- Portillon de sécurité en tête
- Plateforme de repos intermédiaire
- Maintien mains libres

Connexions et ancrage

Types de supports

- Mur béton préfabriqué
- Mur de maçonnerie : incluant les blocs de béton (CMU) ou le parement de brique
- Structure acier ou ossature bois
- Maintien mains libres

Méthodes

- Tiges filetées Ø 1/2" avec scellement chimique
- Entretoises pour ajustement des tolérances
- Plaques d'appui ajustables

Exigences

L'ancrage doit être conçu et installé en fonction de la structure de support et des charges de conception applicables.

Fabrication

- Fabrication en atelier certifié ISO 9001
- Soudures conformes CSA W59.2 / AWS A5.10
- Inspection visuelle et certification CWB

Normes et références

Normes principales :

- Code national du bâtiment (CNB)
- CSA S157 – Aluminium
- ANSI A14.3 – Échelles fixes
- OSHA / RSST / CSTC
- EN 353, EN 361, CSA Z259

Installation

- Installation par personnel qualifié
- Respect des recommandations fabricant
- Vérification dimensionnelle sur site obligatoire

Inspection et entretien

- Inspection visuelle avant usage
- Inspection annuelle certifiée
- Entretien minimal (nettoyage, vérification fixations)

Performance et durabilité

- Résistance à la corrosion (alu / inox / galvanisation)
- Conception modulaire
- Durée de vie > 20 ans (selon environnement)
- Garantie pour l'écaillage de la peinture d'un an et de 10 ans sur les composantes.

Avantage techniques

- Conformité multi-normative
- Intégration architecturale facile
- Adaptabilité aux structures existantes
- Réduction des risques SST
- Installation rapide

Notes générales

- Toutes les dimensions doivent être validées sur site
- Les dessins ne doivent pas être mis à l'échelle
- Le contractant est responsable des conditions de chantier

Avantages pour les professionnels

- Solution adaptable à différentes configurations de bâtiments et conditions de site
- Convient aux nouvelles installations et au remplacement d'échelles fixes existantes
- Peut être intégrée aux systèmes de garde-corps de sécurité en toiture, lorsque requis
- Favorise la conformité aux normes de sécurité applicables et aux exigences du projet
- Contribue à améliorer l'accès sécuritaire aux zones de toiture, aux équipements mécaniques et aux zones de travail en hauteur