

Sommaire exécutif

Protec-Mi est une entreprise qui fait la mise en marché d'un stabilisateur d'échelles. Cet appareil est destiné à être utilisé sur presque tous les types d'échelles, et est conçu selon les recommandations de couvreurs d'expérience, et ce afin d'assurer une utilisation agréable, facile et répondant aux besoins des gens utilisant des échelles dans le cadre de leur travail. Lorsqu'utilisés de la bonne façon, les stabilisateurs d'échelle offerts par Protec-Mi offrent une façon simple et efficace de retenir une échelle en place, et ce afin de permettre aux utilisateurs une utilisation plus sécuritaire qu'une échelle n'étant pas munie des stabilisateurs.

Le présent document détaille les travaux ayant été faits afin de certifier que le stabilisateur d'échelle est en mesure de résister aux charges spécifiées dans la norme ANSI-ASC A14.8-2013. En plus de spécifier diverses exigences en ce qui a trait aux accessoires destinés aux échelles, cette norme détaille les tests qui doivent être faits afin de garantir la sécurité des accessoires s'installant sur des échelles.

La norme ANSI-ASC A14.8-2013, américaine, est référée par la norme canadienne CSA Z11-F18 lorsqu'il est question d'accessoires pour les échelles.

Ce rapport se limite à valider la résistance mécanique des stabilisateurs, et ce lorsqu'ils sont mis sous charge. Afin de mener son mandat à bien, LXSim a procédé à la modélisation par éléments finis du stabilisateur, puis a appliqué les charges spécifiées par la norme, et ce de façon à reproduire les tests physiques. Les tests physiques ont par la suite été menés à bien par Protec-Mi.

Les travaux effectués dans le cadre du présent projet permettent donc d'affirmer que le stabilisateur d'échelle ajustable conçu par Protec-Mi est en mesure de résister aux sollicitations mécaniques spécifiées dans la norme, et ce sans déformation plastique.