



## MODIFIED BITUMINOUS MEMBRANE LONGEVITY

Modified bitumen roofing and waterproofing membranes were developed in Europe in the late 1960's, early 1970's. Basically they are a fabric reinforced sheet that is formulated with polymer modified bitumen, where the asphalt is generally modified using polymers such as atactic polypropylene (APP) or styrene-butadiene-styrene (SBS) rubber. IKO Industries Ltd. is the only Canadian manufacturer of both APP and SBS modified membranes; and the only Canadian manufacturer who chooses to use 100% modified bitumen for saturating the polyester reinforcement.

Most systems include one or two modified bitumen sheets either torched to melt the modified bitumen sheets together, or applied with hot asphalt. The components of the entire roof system include the roof deck, vapour retarder, roof insulation, roof membrane, bitumens, surfacing materials, flashing materials and accessories. The performance of a modified bituminous roof system depends upon its design, materials and components of construction, installation, and maintenance in service.

Modified bituminous membranes have shown that they can provide watertight durable service for periods up to 20 years. In order to ensure optimum roof system life and performance, the following points should be implemented when installing an IKO modified membrane.

1. The roof deck and the structure below must be properly designed to avoid excessive stresses, deflections and movement on the roof membrane itself.
2. IKO requires positive drainage to be designed into the roof system such that there is no areas of ponding or standing water. Historically, the performance of any roof membrane in areas of ponding water has shown to be much poorer than in areas where the water drains off freely and quickly.
3. Application must be as per IKO recommendations and following all the guideline of good roofing practice. Any seams and laps in the modified bituminous membrane should be made carefully to ensure a continuous watertight roof system.
4. Once the roof is installed, regular inspection and maintenance should be performed to ensure that the integrity of the entire roof system from roof perimeter through to all flashings is maintained.

By following these simple design and application considerations, generally modified bituminous roof membranes have shown to be an excellent roofing option offering a service life in excess of twenty years.

For additional information on any of IKO's products or application requirements, visit us on the web at [www.iko.com](http://www.iko.com) (North America), or contact us in Canada/United States at 1-800-361-5836 (press "1" for English and then "2" for our Technical Support Department).

## **LONGÉVITÉ DES MEMBRANES DE BITUME MODIFIÉ**

Les membranes de toiture et d'étanchéité années 60 et le début des années 70. En fait, elles sont faites de feuilles renforcées de polymère de bitume modifié plutôt que de l'habituel caoutchouc polymère tel que le PPA (polypropylène atactique) ou le SBS (styrène-butadiène-styrène). Seul fabricant canadien à produire les membranes modifiées PPA et SBS, les Industries IKO Limitée sont aussi le seul à saturer les armures de polyester des membranes de 100 % de bitume modifié.

La plupart des systèmes de toiture comprennent une ou deux feuilles de bitume modifié qui auront été soudées l'une à l'autre, soit au chalumeau soit grâce à de l'asphalte chaud. Un système de toiture complet comprend : un support de toit, un pare-vapeur, un isolant, une membrane de toiture, du bitume, une couche de finition, des solins et d'autres accessoires. Le rendement obtenu d'un système de toiture de bitume modifié dépendra grandement de la conception de ce dernier, de la qualité des matériaux de construction, du soin apporté à la pose ainsi que de l'entretien régulier par la suite.

Les membranes de bitume modifié peuvent demeurer étanches pendant 20 ans. Toutefois, pour maximiser durabilité et longévité, la pose des membranes de bitume modifié IKO doit être faite selon certaines recommandations :

1. Le support du toit et la structure qui le soutien doivent être conçus de façon à éviter tout excès de tension, toute déviation ou déformation de la membrane du toit.
2. Les Industries IKO exigent que le drainage soit planifié de façon à ce que l'eau s'égoutte facilement et rapidement sans laisser de flaques sur le toit. Il est bien prouvé que les flaques d'eau stagnante réduisent le rendement des membranes.
3. Les directives générales de pose ainsi que celles des Industries IKO Limitée doivent être suivies rigoureusement. Les coutures de bitume modifié ont été conçues en Europe entre la fin des et chevauchements doivent faire l'objet d'une attention particulière afin d'assurer l'étanchéité de tout le système de toiture.
4. Une fois la toiture terminée, des inspections périodiques et un entretien adéquat s'imposent pour assurer l'intégrité de la toiture entière, du périmètre de la toiture et de tous les solins.

Les membranes de bitume modifié représentent généralement un excellent choix; bien conçues et posées correctement, leur durée utile peut dépasser 20 ans.

Pour l'information additionnelle sur n'importe laquelle des produits d'IKO ou des conditions d'application, rendez- visitenous sur l'enchaînement à [www.iko.com](http://www.iko.com) (Amérique du nord), ou contactez-nous dans des états de Canada/United à 1-800-361-5836 (pression «2» pour français et puis «2» pour notre département de soutien technique).