

# Normes CEI 60529-1 et NEMA

## SYSTÈMES DE CLASSIFICATION DE PROTECTION DU BOÎTIER

La Commission Électrotechnique Internationale (CEI) a élaboré un système de classification de boîtier qui se traduit en classe IP. Plusieurs produits Beghelli sont conformes aux norme CEI et affiche la classe IP obtenue. La classe IP devient rapidement un critère important pour les luminaires d'éclairage d'urgence. Puisque les luminaires d'éclairage d'urgence s'installent typiquement près des gicleurs (par exemple des unités à batterie installées le long d'un couloir) la possibilité de dommages causés par l'eau provenant d'un gicleur activé ou endommagé devient de plus en plus une réalité.

Vous retrouverez ci-dessous les tableaux de classification IP/NEMA. Celles-ci sont conçues pour démontrer la corrélation entre les systèmes de classification IP et NEMA. AVERTISSEMENT : NEMA déclare que puisque la norme CEI 60529-1 ne s'applique pas à la protection contre la corrosion, la rouille, l'huile ou les réfrigérants, une corrélation directe entre les normes n'est pas significative. Puisque la norme NEMA répond ou excède les exigences IP, la conversion de NEMA à IP est possible mais l'inverse ne l'est pas. Le tableau suivant souligne le système de classification de boîtier IP.

<b>0</b>	Sans protection
<b>1</b>	Protection contre les objets solides jusqu'à 50mm (toucher accidentel avec les mains).
<b>2</b>	Protection contre les objets solides jusqu'à 12mm (toucher accidentel avec les doigts).
<b>3</b>	Protection contre les objets solides de plus de 2,5mm (outils et fils).
<b>4</b>	Protection contre les objets solides de plus de 1mm.
<b>5</b>	Protection contre la poussière (infiltration limitée, sans dépôt dangereux).
<b>6</b>	Protection contre les pièces actives ou mobiles, incluant les poussières.

<b>0</b>	Sans protection
<b>1</b>	Protection contre les chutes verticales d'eau (condensation).
<b>2</b>	Protection contre les jets d'eau directs jusqu'à 15 degrés à partir du vertical.
<b>3</b>	Protections contre les jets d'eau jusqu'à 60 degrés à partir du vertical.
<b>4</b>	Protection contre les jets d'eau en provenance de toutes les directions (infiltration limitée permise).
<b>5</b>	Protection contre les jets d'eau à faible pression en provenance de toutes les directions (infiltration limitée permise).
<b>6</b>	Protection contre les forts jets d'eau en provenance de toutes les directions.
<b>7</b>	Protection contre les effets d'immersion entre 15cm et 1m.
<b>8</b>	Protection contre de longues périodes d'immersion sous pression.

# Application spéciale de boîtiers

## COMPARAISON D'APPLICATIONS SPÉCIALES DE BOÎTIERS POUR LES LOCAUX NON DANGEREUX

Procure un degré de protection contre les conditions environnementales suivantes	Types of boîtier									
	1*	2*	4	4X	5	6	6P	12	12K	13
Contact incident avec l'équipement encloué	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Poussière tombante	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Liquide déversant et déversement de lumière	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X
**Poussières, charpies, fibres et plocs en circulation	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
**Poussières, charpies, fibres et plocs aérogènes	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Jets d'eau par boyau ou par éclaboussement	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-
Suintement d'huile et de réfrigérant	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Vaporisation ou éclaboussement d'huile et de réfrigérant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Agents corrosifs	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Submersion temporaire occasionnelle	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
Submersion prolongée occasionnelle	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-

Procure un degré de protection contre les conditions environnementales suivantes	Types of boîtier						
	2	3R+	3S	4	4X	6	6P
Contact incident avec l'équipement encloué	X	X	X	X	X	X	X
*Pluie, neige et grésil	X	X	X	X	X	X	X
**Grésil	-	-	X	-	-	-	-
Poussière poussée par le vent	X		X	X	X	X	X
Arrosages par boyaux	-	-	-	X	X	X	X
Agents corrosifs	-	-	-	-	X	-	X
Submersion temporaire occasionnelle	-	-	-	-	-	X	X
Submersion prolongée occasionnelle	-	-	-	-	-	-	X

Note: \*\*L'utilisation des mécanismes opérationnels externes n'est pas requise lorsque l'unité est recouverte de glace.

\*\* Les mécanismes opérationnels peuvent opérer lorsque le boîtier est recouvert de glace.

+ Ces boîtiers peuvent être aérés.