

UL file number: E534172
North America: US – Canada

Technical specification
The CPM black nylon plug for Hazardous Locations can be used to close off any unused entries of electrical enclosures in various hazardous industrial environments (mobile or stationary machinery and equipment, electrical assemblies, and panelboards).

Made of UL94 HB black polyamide, CPM closure plug has been designed to be used in an operating temperature range from -30 °C to +90 °C and with a sealing lip which allow to reach an IP66 with or without an additional gasket. CPM closure plugs offer three tightening solutions with a wrench, an Allen key or a screwdriver. The torque protection feature included in the design allows safe installation and removal if excess torque is applied.

They can be installed on following Haz Loc enclosures:

CSA 60079-0, 60079-7, and 60079-31
Ex eb IIC Gb X and Ex tb IIIC Db X

UL 60079-0, 60079-7, and 60079-31
Cl I Zn 1 AEx eb IIC Gb
Cl II Zn 21 AEx tb IIIC Db

Selection, commissioning, and installation
- Gloves should be used to handle the products.
- Under no circumstances should installation be carried out under live conditions.
- The installer should ensure that no damage occurs to any thread or form of seal during installation.
- The surface of the enclosure should be flat, clean, and free from dust or moisture before assembly to maintain the IP rating. If not, a qualified Capri washer should be used.
- The installer should also ensure that the sealing washer is well seated when mounting and that the blanking plug is tightened up to the shoulder or sealing washer.

Assembly
a. Check if the type and size of the entry thread, marked on the closure plug, are adapted to the equipment.
b. Tighten CPM closure plug with respect to below torques values.

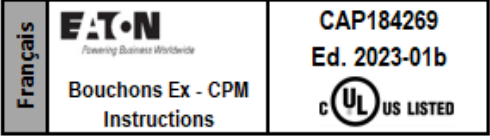
Thread Trade size (ISO/Metric)	Tightening torques (Nm)		
	Without washer	Neoprene washer	O'ring
M20	4	1	1
M25	6	1	1
M32	7	3	3
M40	7	3	3
M50	8	3	3
M63	15	6	6

Table 3

The torques are defined for IP66 applications. IP66 can be achieved without washer if the surface of the enclosure is flat, smooth, and clean. The degree of protection IP66 depends on the roughness of the contact surface on the equipment (Ra 1,6 µm maximum without sealing washer and Ra 6.3 µm maximum with sealing washer).

Schedule of limitations

- Closure plugs herein shall be installed in metric threaded openings of outlet boxes or enclosures.
- Closure plugs herein shall be threaded into threaded openings of the correct trade size, in accordance with Table 3.
- The closure plugs CP are intended to be installed in metric threaded openings at a torque as in accordance with Table 3.
- The equipment is intended to be used in ambient temperatures range from -30°C to +90°C, or -30°C to +80°C with the Neoprene washer gasket.
- For the sizes M20 to M32 only, during the installation, the user will take into consideration that the equipment underwent only an impact corresponding to an energy of a low risk.
- For sizes M50 and M63 for use with gas IIC only, for the risk from electrostatic discharge, the closure plug shall only be cleaned with a damp cloth.



UL file number: E534172
Amérique du Nord: US – Canada

Caractéristiques techniques
Les bouchons en nylon noir CPM pour emplacements dangereux peuvent être utilisés pour fermer toutes les entrées inutilisées des boîtiers électriques dans divers environnements industriels (machines et équipements mobiles ou fixes, assemblages électriques et panneaux de distribution). Fabriqués en polyamide noir UL94 HB, les bouchons ont été conçus pour être utilisés dans une plage de température de fonctionnement de -30 °C à +90 °C. Ils permettent d'atteindre un degré d'étanchéité IP66 avec ou sans joint supplémentaire. Trois solutions de serrage sont possibles, avec une clé anglaise, une clé Allen ou un tournevis, permettant une installation et un retrait en toute sécurité en cas de serrage excessif.

Les bouchons peuvent être installés sur des matériels utilisables dans les emplacements dangereux suivants :

CSA 60079-0, 60079-7 et 60079-31
Ex eb IIC Gb X et Ex tb IIIC Db X

UL 60079-0, 60079-7 et 60079-31
Cl I Zn 1 AEx eb IIC Gb
Cl II Zn 21 AEx tb IIIC Db

Sélection, mise en service et installation
- Des gants doivent être utilisés pour manipuler les produits.
- En aucun cas, l'installation ne doit être effectuée sous tension.
- L'installateur doit s'assurer qu'aucun filet ou joint n'est endommagé au cours de l'installation
- La surface du boîtier doit être plane, propre et exempte de poussière ou d'humidité avant assemblage pour maintenir le degré d'étanchéité IP. A défaut, il convient d'utiliser un joint d'étanchéité Capri. Dans ce cas, l'installateur doit s'assurer que le joint est bien en place au moment du montage et que le serrage du joint est efficace.

Assemblage
a. Vérifier si le filetage marqué sur le bouchon est adapté au filetage d'entrée de l'enveloppe.
b. Serrer les bouchons en appliquant les couples ci-dessous.

Taille de filetage (ISO/Metric)	Couples de serrage (Nm)		
	Sans joint	Joint Neoprene	O'ring
M20	4	1	1
M25	6	1	1
M32	7	3	3
M40	7	3	3
M50	8	3	3
M63	15	6	6

Table 3

Les couples sont définis pour les applications IP66. Le degré de protection IP66 dépend de la rugosité de la surface de contact de l'équipement (Ra 1,6 µm maximum sans joint d'étanchéité et Ra 6,3 µm maximum avec joint d'étanchéité).

Restrictions d'utilisation
1. Les bouchons doivent être installés dans des entrées filetées métriques.
2. Les bouchons doivent être vissés dans une entrée filetée de taille adéquate telle que définie dans le tableau 3.
3. Les bouchons sont destinés à être installés dans des entrées filetées métriques appliquant les couples de serrage du tableau 3.
3. Les bouchons sont destinés à être utilisés dans une plage de températures ambiantes de -30°C à +90°C, ou de -30°C à +80°C lorsqu'ils sont utilisés avec un joint d'étanchéité en néoprène.
5. Pour les tailles M20 à M32, l'utilisateur doit veiller à ce que les bouchons ne soient pas exposés à un risque de choc élevé.
6. Les bouchons de taille M50 et M63 utilisés dans les atmosphères du groupe IIC doivent être nettoyés uniquement avec un chiffon humide pour éviter les risques d'origine électrostatique.