

CRITÈRES DE SÉLECTION D'UN COUPE-BATTERIE ET DIRECTIVES D'ACHATS POUR LE CADENASSAGE DES ÉQUIPEMENTS MOBILES

FICHE

Dans le but d'éliminer les accidents dans les milieux de travail, le **Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), art. 188.1 à 188.13** exige qu'une procédure de cadenassage et de maîtrise des énergies soit appliquée par l'ensemble des travailleurs qui interviennent sur un équipement fixe ou mobile. Pour être en mesure d'apposer un cadenas avant les travaux, et ainsi prévenir les risques, un dispositif d'isolement cadenassable est nécessaire.

CRITÈRES DE SÉLECTION D'UN COUPE-BATTERIE

Être cadenassable

Il existe une grande sélection de coupe-batterie sur le marché mais plusieurs n'offrent pas d'option de cadenassage. Cependant, plusieurs fabricants offrent un kit de cadenassage qu'il faut assembler soi-même.

Si vos équipements mobiles sont déjà munis d'un coupe-batterie qui n'est pas cadenassable, vous pouvez fabriquer un mécanisme qui, une fois installé, fera en sorte que la position du coupe-circuit demeure ouverte « OFF » et sera cadenassable. Toutefois, nous vous recommandons de vérifier auprès du fabricant ou d'un ingénieur si la modification doit être approuvée par un ingénieur.

Être résistant à l'intensité du courant électrique qui y passe

Il faut choisir un modèle capable de résister à l'intensité des courants qui circulent ou qui peuvent circuler dans le circuit. Pour ce faire, vous devrez connaître l'ampérage maximal du courant continu à la sortie de l'alternateur du véhicule (équipement mobile) ainsi que celui de la décharge maximale de la batterie durant une courte durée. Par conséquent, il faut absolument connaître les caractéristiques de la ou des batteries du véhicule. Par exemple : un coupe-batterie peut résister à un courant de 20A continu et 125A intermittent, tandis qu'un autre modèle peut résister à un courant de 300A continu et de 3000A intermittent.

Être conçu pour un ou plusieurs circuits

Si le véhicule a un circuit d'alimentation électrique auxiliaire alimenté par une autre batterie, mais où circulent moins d'ampères, il peut être utile d'avoir recours à un modèle qui ouvre (à « OFF ») les quatre points de connexions : c'est-à-dire, les deux connexions pour le circuit principal de plus gros calibres (ex. : 125A) et les deux connexions pour le circuit auxiliaire de plus petit calibre (ex. : 20A).

Il existe aussi des modèles pour deux circuits d'alimentation de gros calibre (ex. : 2 circuits de 300A). Ceux-ci peuvent servir à ouvrir (à « OFF ») deux circuits qui fonctionnent à différents voltages.

Aussi, le coupe-batterie peut servir à ouvrir simultanément le circuit du côté positif et négatif d'une batterie. De cette façon, la batterie sera complètement isolée du véhicule, donc aucune chance de court-circuit possible.

Choisir un modèle cadenassable capable de résister à l'intensité des courants qui circulent dans le(s) circuit(s)





Être choisi en fonction de l'indice de protection (IP) du boîtier

Il faut choisir l'indice de protection approprié, car selon la position où il est installé, le coupe-batterie est plus ou moins protégé des intempéries. L'indice de protection (IP) est toujours suivi de deux chiffres : le premier chiffre représente la protection face aux objets solides, exemple la poussière, et le deuxième représente la protection face à l'eau.

Plus le chiffre est élevé, meilleure est la protection. L'échelle pour la partie solide est de 0 à 6 et celle pour l'eau est de 0 à 9K (Note : après le chiffre 8 c'est 9K; soit la protection la plus grande). Par exemple, une protection « IP67 » signifie que le coupe-batterie est complètement hermétique à la poussière et à l'immersion dans l'eau de façon temporaire.

Être d'une construction solide

Les coupe-batteries peuvent être fabriqués de différents matériaux. Votre choix devra donc se porter vers un modèle capable de résister à des manipulations sévères dans le garage ou sur la route.

N'hésitez pas à contacter directement les fabricants et fournisseurs de coupe-batteries cadennassables recommandés par les fabricants ou fournisseurs de vos véhicules, afin de recevoir des échantillons et choisir le ou les modèles appropriés à vos équipements mobiles.

► Référez-vous à la page suivante pour connaître la signification des indices : **Qu'est-ce que l'indice IP69K? (IP), source Leviton.**



DIRECTIVES D'ACHATS POUR LE CADENASSAGE DES ÉQUIPEMENTS MOBILES

Il est important d'élaborer une directive d'achat pour les nouveaux équipements mobiles afin d'assurer l'intégration de coupe-batteries cadenassables ainsi que les autres dispositifs pour la maîtrise des énergies.

Pour ce faire, voici les éléments clés à prendre en considération :

- ▶ Opter pour des équipements mobiles conçus pour **limiter le nombre d'interventions dans la zone dangereuse** (ex. : lubrification automatique, graissage hors d'une zone dangereuse)
- ▶ Exiger l'intégration d'un **coupe-batterie cadenassable** ainsi que tous les dispositifs de coupure d'énergie cadenassables nécessaires (ex. : valve). Ces dispositifs doivent être facilement localisables.
- ▶ Opter pour un **dispositif de démarrage unique** pour chaque équipement afin d'avoir un contrôle sur la gestion des clés de contact en circulation (ex. : aucune clé ne devrait pouvoir démarrer plusieurs équipements). Le contrôle de la clé de contact reste un élément important pour maîtriser la situation, quelle que soit la méthode de contrôle des énergies choisie.
- ▶ Exiger que tous les accessoires nécessaires à l'application des procédures de contrôle des énergies soient inclus. Ces accessoires sont, entre autres, les **cales de roue**, de **vérin** et de **benne** et les **dispositifs de blocage d'articulation**.
- ▶ Demander que le **manuel du fabricant soit disponible aussi en français et décrive les méthodes de travail sécuritaires** et respectueuses des obligations réglementaires au Québec pour contrôler les énergies dangereuses.

Pour d'autres informations vous pouvez consulter le thème

- ▶ « **Cadenassage pour les équipements mobiles** » de notre site Web.

BIBLIOGRAPHIE

Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, c. S-2.1, r. 4 (art. 2.20.1 à 2.20.14) à jour le 10 décembre 2020 <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/S-2.1,%20r.%204>

IRSST. (2019). *Équipements mobiles – Démarche de contrôle des énergies (cadenassage et autres méthodes)*, RG-1034. –<https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/101013/n/controle-energie>

Loi sur la santé et sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1 à jour le 10 décembre 2020 <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1/>

Leviton. (2021). *Qu'est-ce que l'indice IP69K?* <https://www.leviton.com/fr/solutions/industry-solutions/food-beverage-processing/whaat-iis-ip69k>

Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, r. 13 (art. 188.1 à 188.13) à jour le 10 décembre 2020 http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/S-2.1,%20r.%2013#se:188_1

Pour toutes questions, veuillez communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales » ou visiter notre site Internet : www.apsam.com

Région de Montréal : 514 849-8373
Partout au Québec : 1 800 465-1754

APSAM • Juin 2021

