

**Partie 1 Généralités****1.1 Sommaire**

- .1 À moins d'indication contraire, suivre les standards ci-dessous pour la division nommée. Ces standards ne sont pas destinés à restreindre ou remplacer le jugement d'un professionnel.

**1.2 Critères de design**

- .1 Vérifier l'état du CCM existant, les modèles de plus de 50 ans sont inappropriés pour le raccord des EFV (entraînement à fréquence variable), leur capacité d'isolation diélectrique est insuffisante, Nous recommandons leur remplacement par un panneau à disjoncteurs et quelques démarreurs combinés, ceci a l'avantage d'avoir les EFV et démarreurs près des charges, plus sécuritaire et plus facile à diagnostiquer/entretenir avec l'avantage de la « zéro-tension » locale.
- .2 Tous les points de raccord à l'arrière du tiroir sont compartimentés (cloisonnés) d'une cellule à l'autre (isolée).
- .3 Au CCM, éviter de mettre des conduits sur le dessus, favoriser l'arrière, sans restreindre le retrait des panneaux. Les panneaux doivent être sous peinture pour fins de thermographies.
- .4 Deux compartiments séparés d'une barrière métallique doivent être présent dans le CCM afin de séparer le contrôle 24V/120V et 600V.
- .5 Le nouveau CCM doit être sur une base de propreté.
- .6 McGill préfère des disjoncteurs, s'assurer de la coordination en amont.
- .7 Prévoir 3 espaces LIBRE pour calibre 30A-60A-100A.
- .8 Les caniveaux verticaux pour le filage de charge et de contrôle doivent être isolés des parties conductrices des tiroirs.
- .9 Prévoir des démarreurs surdimensionnés de type NEMA, les types IEC sont proscrits, car il y a des problèmes de surchauffe.
- .10 Un diagramme unifilaire est nécessaire au dessin avec détails des conduits.
- .11 Indiquez l'emplacement, l'identification McGill et le descriptif de tous les équipements raccordés au CCM sur le plan. Veuillez indiquer au dessin le type de conduit/câble, calibre et méthode d'installation.
- .12 Utiliser des férules pour le filage de contrôle.
- .13 Utiliser du Nema 12 pour les équipements électriques dans la salle mécanique, car c'est aussi à l'épreuve de la poussière : CCM, INTERRUPTEUR, EFV.
- .14 Lampes témoins de type DEL.
- .15 Faire une thermo après 24 heures sur le CCM et les EFV.
- .16 Coordination des protections, l'ingénieur doit fournir les réglages à l'entrepreneur.

**FIN DE LA SECTION**