

Remplacer un moteur

Les caractéristiques des moteurs électriques évoluent avec le temps pour diverses raisons:

- Nouvelles normes**
- Evolutions techniques**
- Repérages différents dans le temps chez le même constructeur**
- Différent d'un constructeur à l'autre**

Lors d'un changement de moteur il n'est pas toujours possible de disposer du même moteur chez le même fabricant.

- Les modifications du système de production,**
- une mauvaise conception,**
- le désir d'améliorer la fiabilité,**
- des critères économiques**

amène l'agent de maintenance à connaître certaines caractéristiques pour l'emploi des moteurs.

L'environnement est

un facteur de pannes et de dysfonctionnements.

**Un moteur est classé selon son emploi selon un indice de protection IP exemple
les configurations standards sont souvent de type:**

IP 557

IP: indice de protection

W: uniquement si ce moteur est protégé contre les intempéries (neige...)

5: protection contre les poussières et contacts accidentels

5: protection contre les projection d'eau dans toute les directions

7: résistances aux chocs

La température ambiante de fonctionnement est comprise entre: -16° et $+40^{\circ}$

Altitude moins de 1000 m (pression atmosphérique: 1050 m bar)

l'humidité ambiante : climat tempéré entre 60% et 90%

Ces 3 conditions entraînent une modification de la puissance du moteur.

Voir les tables de corrections des constructeurs

Il faut parfois prévoir des réchauffages ou des refroidissements annexes

Lors du refroidissement des moteur il se produit une condensation.

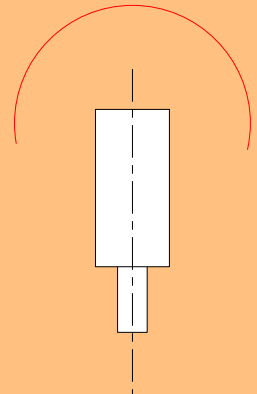
Certains moteurs au point le plus bas de leur enveloppe ont **des bouchons qu'ils faut ouvrir périodiquement**, car ils permettent d'évacuer l'eau de la condensation .

Dans certains cas il faut prévoir une protection externe

Une tôle parapluie empêche

l'eau ou des poussières des copeaux etc..
de rentrer

Tôle parapluie



Les roulements sont calculés pour environ 5000 heures de fonctionnement

Selon le type de charge qui leur est appliqué: radiales ou axiales les abaques montrent qu'une durée de vie de 25 000 h est courante

Certains roulements doivent être graissés périodiquement d'autres le sont à vie.

Le pouvoir lubrifiant diminue avec le temps il faut donc le remplacer par un lubrifiant neuf liquide ou solide parfois même solide. (voir directives constructeur)

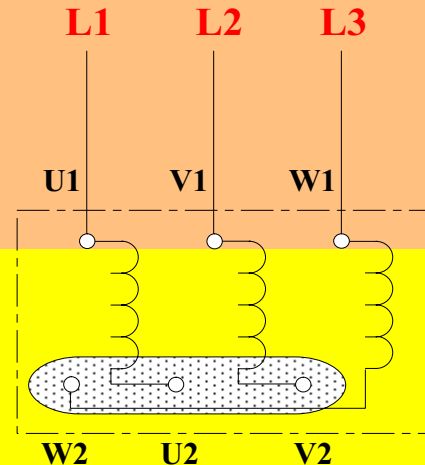
Selon la température, la vitesse de rotation la durée de vie de la graisse varie de 7000 à 28 000 heures

**Si les moteurs asynchrones triphasés émettent peu ou pas de parasites
il faut par contre
penser à un anti parasitage pour les contacteurs.**

Attention au sens de rotation du moteur:

- Repérer phases et bornes avant démontage
- Une fois remonté vérifier le sens de rotation du moteur

l'ordre des phases change le sens de rotation



FIN