

Maintenance et étude de compresseur à vis industriel

DESCRIPTIF

- Le compresseur à vis industriel MCV 200 permet de mettre en œuvre les interventions de maintenance sur un système de génération d'air comprimé industriel à vis
- Manuel pédagogique, dossier technique, modélisation 3D solidworks
- Kits d'étude et sous systèmes
- Composants industriels.
- L'intérêt didactique du MCV 200 est dirigé vers différents niveaux et domaines d'études allant des BEP et BAC PRO MEI, BTS MI
- Utilité : 400V tri + neutre
- Dimensions : 1000*800*1700mm



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES*

(* selon kits retenus)

- Etude du cycle de compression d'air
- Remplacement de clapet fuyant
- Remplacement de système de tarage de pression mini
- Remplacement de filtre
- Niveau d'huile
- Modification du pilotage électrique dans coffret déporté (étoile triangle, démarreur progressif, variateur)
- Graissage
- Thermographie
- Ultrasons
- Analyse vibratoire
- Remplacement de courroie
- Etude du bloc vis de compression d'air
- Réglage et métrologie
- ...

Objectif de l'application:

Le compresseur industriel à vis est un système réel industriel présent dans toutes les industries ou ateliers utilisant la technologie pneumatique

La maintenance de telles installations peut se faire au travers d'outils de diagnostic (ultrasons, analyse vibratoire, thermographie), dans le cadre d'une maintenance préventive selon les données constructeur (remplacements de filtres, de joints...) ainsi que dans le cadre d'une activité de maintenance curative (matériel spécifique fourni pour création des pannes).

Ce compresseur peut simplement être couplé à une installation existante dans tout établissement pour fournir l'énergie pneumatique à l'ensemble d'un atelier et ainsi mettre l'élève en conditions réelles d'intervention lors de ses opérations de maintenance

Description technique :

- **Un compresseur à vis industriel SULLAIR 7,5kW, 66m3/hr, insonorisé, 8 bars**
- **coffret électrique intégré** avec **platine électrique** intégrant les contacteurs pour démarrage étoile/triangle avec commutation temporisée
- **pupitre de commande** : bouton de réarmement, commutateurs, arrêt d'urgence,
- **instrumentation** : synoptique et voyants d'alarme, manomètres, thermomètre et compteur horaire.
- **matériel spécifique pour activités de maintenance préventive (en caisse) :**
 - pré filtre à air de carrosserie
 - filtre à air
 - filtre à huile
 - courroie d'entraînement
 - élément de déshuilage
 - crépine d'aspiration soupape et clapet de pression mini
- **matériel spécifique pour activités de maintenance corrective (en caisse) :**
 - Joints de clapet HS
 - Pressostat HS

kits d'étude technologique et de construction mécanique

- 1 bloc compresseur à vis en pièces détachées / sans contraintes (les roulements sont sur-alésés pour permettre le montage et démontage sans l'utilisation d'aucun outil.)
- modélisation 3D sous solidworks du bloc compresseur

kit de maintenance spécifique du bloc vis:

- 1 bloc compresseur complet
- arbres traités pour permettre le montage/ démontage réel des roulements
- kit de roulements (à rouleaux cylindriques, à rouleaux coniques...)
- outillage spécifiques (manchons épaulés, manchons d'appui, support pour presse...)

kit habilitation électrique et modernisation:

- platine à démarreur progressif dans armoire déportée pour activité de câblage / modernisation du pilotage