

## COMPRESSEUR D'AIR MONO-ETAGE



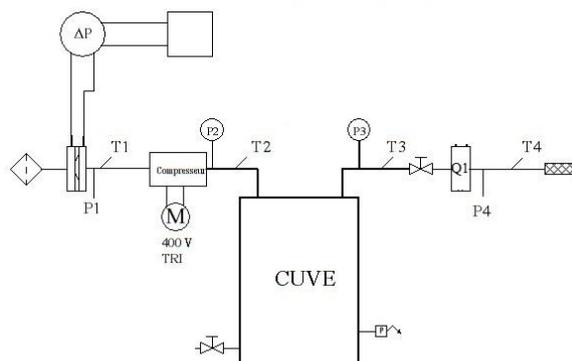
### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude d'un compresseur à air mono-étagé
- Calcul de la puissance, du rendement, du travail
- Représentation de la compression sur un diagramme T-S, détermination du coefficient polytropique de compression et du rendement isentropique du compresseur
- Mesure de débits et de pressions
- Rapport débit-pression

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc PCB020 permet d'étudier le principe de fonctionnement d'un compresseur d'air mono-étagé. La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire. Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

### Illustrations



Le banc est installé sur une structure en profilé aluminium équipé de quatre roulettes directionnelles à frein. Il comporte un coffret électrique avec sectionneur d'alimentation générale et disjoncteur différentiel 30mA.

1. Filtre à air
2. Diaphragme avec mesure de pression différentielle

### 3. Compresseur d'air

- Compresseur à piston Mono-étagé
- Construction suivant les normes CE
- Volume aspiré à traiter : 15 m<sup>3</sup>/h
- Pression maximum : 10 bars
- Moteur électrique par transmission de courroie
- Puissance : 1.5 kW
- Réservoir capacité 90L

### 4. Mesure du débit d'air par débitmètre

- Détendeur automatique pour la régulation de pression de sortie (3 bars)
- Débitmètre à flotteur
- Vanne de réglage en sortie et silencieux d'échappement

### 5. Instrumentation

- 4 capteurs de température d'air en différents points de l'installation
- 4 capteurs de pression
- 1 soupapes de sécurité
- 1 débitmètre d'air à flotteur
- 1 wattmètre
- Afficheur 7" couleur pour les mesures de températures, pressions et wattmètre

### Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 VAC – 50 Hz – 16 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phases + Neutre + Terre
- Dimensions: (LxlxH mm): 1800 x 800 x 1900
- Poids (Kg): 300

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

### Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Logiciel de supervision inclus
- Certificat de conformité CE

### Options

- Système d'acquisition de données vers PC
- Ref : PCB021