

**AT 300**

**Banc d'essai moteurs électriques**



**Description**

Les entraînements électriques sont tellement fréquents et avec une telle variété que les connaissances de base de ceux-ci sont indispensables dans pratiquement tous les domaines techniques. Le banc d'essai mobile Moteurs électriques AT 300 permet de faire connaissance avec différents petits moteurs électriques et d'étudier leur comportement électrique et mécanique en charge. 4 moteurs sont fournis. Ils sont mis en charge avec un couple défini via un frein à courroie réglable. La force de freinage est lue directement sur un dynamomètre mécanique. Un capteur optique saisit la vitesse de rotation sans contact. Un ampèremètre affiche la relation entre le courant et le couple de charge. Un montage simple permet de changer aisément les moteurs d'essai à la main et sans outils. La connexion électrique du moteur au tableau de commande se fait à l'aide de câbles de laboratoire enfichables. L'appareil convient particulièrement aux expérimentations d'élèves.

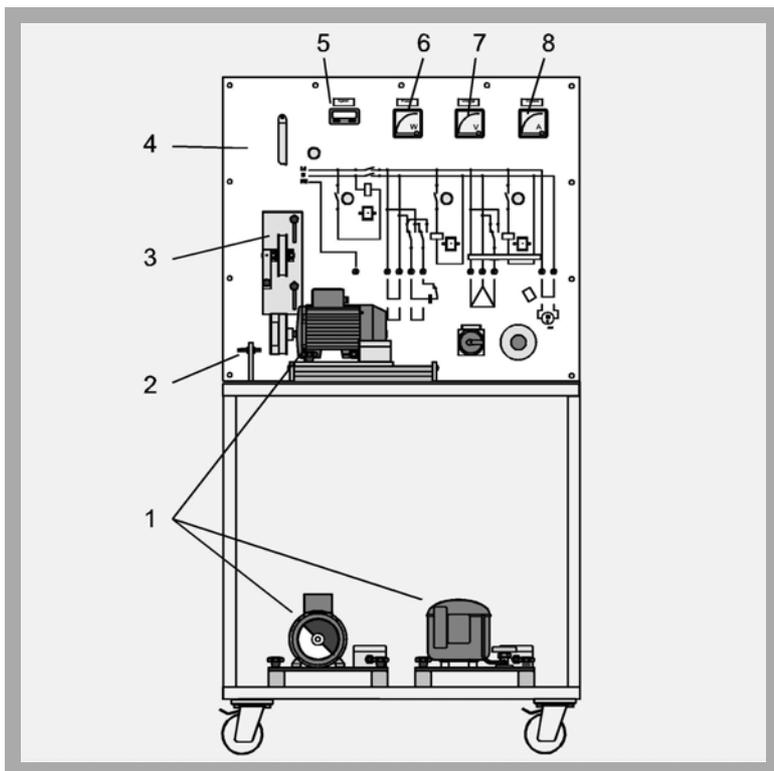
**Essais**

- Détermination de la courbe caractéristique vitesse de rotation-couple de moteurs d'entraînement électriques d'une puissance <1kW
  - + moteur triphasé, pour fonctionnement monophasé dans un branchement Steinmetz
  - + moteur monophasé avec condensateur de démarrage
  - + moteur à bague de déphasage
  - + moteur universel
- Mesure de la puissance du moteur
- Détermination du rendement du moteur
- Courant absorbé du moteur d'essai en fonction du couple de freinage

- \* Détermination illustrative des courbes caractéristiques de freinage de quatre petits moteurs électriques différents
- \* Mise en charge des moteurs par frein à courroie
- \* Equipement technique de mesure étendu
- \* Interchangeabilité rapide des moteurs d'essai grâce à un montage manuel simple

**AT 300**

**Banc d'essai moteurs électriques**



1 moteurs d'essai, 2 capteur de vitesse de rotation, optique, 3 frein à courroie avec balance à ressort, 4 tableau de commande, 5 affichage numérique de vitesse de rotation, 6 wattmètre pour puissance du moteur, 7 voltmètre pour tension du moteur, 8 ampèremètre pour courant absorbé par le moteur

**Spécification**

- [1] Banc d'essai mobile de détermination des courbes caractéristiques de freinage de petits moteurs électriques
- [2] Moteur triphasé en branchement Steinmetz, moteur monophasé avec condensateur de démarrage, moteur à bague de déphasage, moteur universel
- [3] Montage rapide sans outils des moteurs d'essai à l'aide de plaques de base individuelles
- [4] Voltmètre, ampèremètre, wattmètre, tachymètre avec détecteur optique
- [5] Frein à courroie avec deux balances à ressort différentes; 100N, division 1N; 200N, division 4N
- [6] Plaque frontale imprimée avec des schémas de connexion
- [7] Lxlxh 900x700x1700mm, 85kg
- [8] 230V, ~50Hz

**Caractéristiques techniques**

- Moteur triphasé: 550W, 2810min<sup>-1</sup>
- Moteur à bague de déphasage: 110W, 1300min<sup>-1</sup>
- Moteur avec condensateur de démarrage: 550W, 2830min<sup>-1</sup>
- Moteur universel en dérivation: 190W, 9000min<sup>-1</sup>
- Mesure de tension: 0...250V ±1,5%
- Mesure de courant: 0...15A
- Affichage de surcharge: 30A ±1,5%
- Wattmètre : 0...1000W ±1,5%
- Dynamomètre, type balance à ressort: 1x 100N / division 1N, 1x 200N / division 4N
- Capteur de vitesse de rotation: Tâteur de réflexion optique, fréquence limite env. 15000min<sup>-1</sup>

**Dimensions et poids**

- Lxlxh : 900 x 700 x 1700 mm
- Poids : env. 85 kg

**Charge de connexion**

- 230V, ~50Hz
- Alternatives en option

**Liste de livraison**

- 1 banc d'essais complet, 1 moteur à bague de déphasage, 1 moteur universel, 1 moteur triphasé, 1 moteur monophasé avec condensateur de démarrage, 1 jeu de câbles, 1 manuel d'instructions pour expérience

**Texte pour la commande**

031.30000 AT 300 Banc d'essai moteurs électriques