

## **Banc d'essai pour moteurs (dynamomètre) MPW 5 Modular pour moteurs à combustion interne, avec dispositif d'évaluation et d'affichage MP-E**

Le suivant décrit l'équipement de base.

Le banc d'essai n'est pas préparé pour l'exploitation sans surveillance, si des défauts au banc d'essai ou hors du banc d'essai peuvent causer des états dangereux.

Moyen de charge:	frein électromagnétique à courant de Foucault, refroidi par air, sens de rotation: vue du frein vers le moteur dans le sens anti-horaire		
Nombre de tours max. (admissible en permanence):	5000 tr/min		
Nombre de tours mesurable au minimum:	100 tr/min		
Moment d'un couple max. à l'état échauffé:	à 500 tr/min	-	35 Nm
	à 3000 tr/min	-	62 Nm
Charge permanente max.:	à 500 tr/min	-	1,2 kW
	à 3000 tr/min	-	3,5 kW

Le banc d'essai est composé de l'unité de frein et de mesure et du dispositif de commande (dispositif d'évaluation, d'affichage et de commande dans l'unité MP-E). L'unité de frein et de mesure est liée avec le dispositif de commande par câbles et fiches.

L'unité de frein et de mesure est apte à tester des moteurs avec axe de rotation horizontal. Pour le test il faut monter les moteurs sur des plaques modulaires qui sont à aligner à une glissière prismatique sur la table de l'unité de frein et de mesure et à serrer par des blocs de serrage.

Le frein est monté fixement sur la table. Le moteur à éprouver est accouplé au frein par un accouplement de compensation élastique. Le frein et l'accouplement sont protégés d'attouchement par une grille protectrice.

La table est équipée des masses de compensation et fixée élastiquement sur le support mobile de l'unité de frein et de mesure.

Fondations et fixations au sol ne sont pas nécessaires. Le banc d'essai peut être roulé.

Poids:	Unité de frein et de mesure: 145 kg env. Dispositif de commande: ca. 20 kg
Encombrement:	Unité de frein et de mesure: 0,85 m x 0,90 m env. Dispositif de commande: 0,70 m x 0,75 m env.
Alimentation:	230 V, 50/60 Hz avec conducteur de mise à terre PE par un câble de 10 m avec fiche de sécurité courant nominal 0,85 A, fusible max. 16 A Autre tension sur demande.
Evacuation des gaz d'échappement:	nécessaire, livrable sur demande

### Technique de commande et de mesure

Le dispositif de commande dans l'armoire 19" contient  
le dispositif d'évaluation et d'affichage MP-E,  
la source de tension réglable pour le courant magnétisant du frein à courant de Foucault et  
autres appareils d'alimentation nécessaires.

Type de protection du boîtier du pupitre: IP 20

### Nombre de tours n, moment d'un couple M

La charge du moteur à éprouver par le frein est contrôlée par la tension magnétisante du frein à courant de Foucault. Le bouton du régulateur pour la tension magnétisante se trouve sur la plaque frontale du dispositif de commande.

Détection du nombre de tours:            transmetteur d'impulsion digital incrémentiel, insensible au sens de rotation

Détection du moment d'un couple:    mesure analogique du moment de réaction du stator du frein  
avec transducteur de force de jauge de contrainte

Le dispositif MP-E affiche simultanément les paramètres suivants en chiffres lumineux haut de 20 mm:

Nombre de tours	Plage de l'indication	9999	tr/min
	Résolution	1	tr/min
Moment d'un couple	Plage de l'indication	19,99	Nm
	Résolution	0,01	Nm
	Amplitude d'oscillation admissible	+/- 50	Nm
	Valeur de calibrage	10	Nm

Sous réserve de modifications !