

# > Banc d'aimantation AL 2500



Gestion de cycle par microprocesseur

3 modes de fonctionnement :

- Manuel, par menu, depuis la face avant
- Par contacts extérieurs
- Par **liaison RS232** ou **RS 485**



## Description

Le banc d'aimantation AL 2500 est un appareil de moyenne puissance destiné à créer des impulsions de courant dans un bobinage appelé aimanteur. L'aimanteur, circuit magnétique bobiné, (solénoïde, circuit fer bipolaire ou multipolaire) situé à l'extérieur du banc, est connecté à l'intérieur de ce dernier par des câbles de puissance. Il est conçu en fonction des caractéristiques physiques et dimensionnelles des pièces à aimanter. L'ensemble banc d'aimantation AL 2500 - aimanteur peut être utilisé pour :

- Aimer des aimants permanents jusqu'à la saturation magnétique (par application d'une impulsion apériodique).
- Régler, après aimantation à saturation, le niveau de l'induction produite par un aimant permanent (en option).
- Désaimanter totalement des aimants permanents. La désaimantation partielle ou totale est effectuée par application d'un train d'ondes oscillantes amorties (en option).

Le cycle de charge et de décharge de la batterie de condensateurs est assuré de façon automatique. Il peut être déclenché manuellement, par un signal extérieur, par liaison série RS 232 ou RS 485 (en mode automatique ou pas à pas) afin de permettre l'insertion du banc dans une chaîne de production automatisée.

**TE2M**

solutions  
magnétiques



## > Banc d'aimantation AL 2500

### Modèles de banc standard

Capacité totale	Energie maximale U = 2400 V	Cadence maxi
500 µF	1500 J	Cadence max 2 secondes
1000 µF	3000 J	
1200 µF	3600 J	
1500 µF	4500 J	
1800 µF	5200 J	

### Dimensions

Capacité de l'équipement	Banc	Soufflante
inférieure ou égale à 1800 µF	Haut: 1200 mm Larg: 800 mm Prof: 400 mm	Haut: 500 mm Larg: 400 mm Prof: 600 mm

### Poids

250 kg.

### Sécurités

- Voltmètre numérique autonome permettant le contrôle permanent de la tension aux bornes des condensateurs.
- Limitation de la tension maximale de charge de la batterie de condensateurs à 2450 V.
- décharge de la batterie de condensateurs dans une résistance de sécurité en cas d'interruption de l'alimentation du banc.
- Interruption du fonctionnement de l'appareil en cas de panne de l'un des dispositifs de refroidissement.
- Commande d'arrêt d'urgence par contacteur "coup de poing", situé en face avant. Cet arrêt peut également être commandé de l'extérieur par ouverture d'un contact.

### Caractéristiques techniques

- Indicateur alphanumérique permettant le dialogue homme machine par messages affichés sur la face avant du banc.
- Réglage continu de la tension de charge de 100 à 2400 Volts (précision  $\pm 2$  Volt).
- affichage numérique de la tension de charge des condensateurs.

- Affichage numérique de la valeur crête du courant de décharge dans l'aimant avec comparaison par rapport à des seuils min et max réglables par menu.
- Cycle d'aimantation ininterrompu ou pas à pas commandé à distance par fermeture de contacts extérieurs à relier à la prise du banc.
- Liaison série : RS 232 ou RS 485 (à préciser à la commande). Cette liaison permet d'accéder à l'ensemble des fonctions de contrôle / commande du banc, y compris la programmation de la tension de charge des condensateurs.
- Le banc AL 2500 peut-être facilement utilisé pour réaliser une séquence de réglage automatique de l'induction produite par un aimant.
- Commande extérieure : pilotage du banc (cycle, charge, décharge, marche, arrêt) par l'intermédiaire de contacts de relais et contrôle d'informations (présence alarme, comparaison seuils courant),
- Prise BNC : prise située sur le coté du banc pour sortie analogique de la tension de charge (1mV/V).

### Options

- double circuit de décharge : permet de connecter deux aimants ou désaimants à un seul banc (décharges alternées).
- Désaimantation : Circuit de décharge spécifique permettant de produire un courant oscillant amorti dans le bobinage du ou des solénoïdes (cette option est nécessaire pour la désaimantation partielle précédée d'une aimantation ou pour la désaimantation totale d'aimants).
- Désaimantation et aimantation : Configuration possible avec une seule sortie de puissance en utilisant un aimant ou désaimant adapté.

### Refroidissement de l'aimant

Une centrale de refroidissement à turbine peut être associée aux bancs AL 2500.