Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 11.11.2026

**Ref : EWTAUE-MSGP01**

**Système de préchauffage pour moteur diesel**

**SImulation température liquide de refroidissement, mesure par fiches 4 mm**

Appareil de formation compact et mobile conçu pour illustrer les principes de fonctionnement des systèmes de bougies de préchauffage des moteurs diesel.
Cet appareil comprend des bougies de préchauffage fonctionnelles à vue, une unité de commande de préchauffage et un simulateur de température du liquide de refroidissement permettant de reproduire les conditions réelles de fonctionnement dun moteur.
Le simulateur de température intégré permet aux utilisateurs de régler manuellement la température du liquide de refroidissement à laide dun bouton de commande afin de simuler quatre modes de fonctionnement différents des bougies de préchauffage, correspondant aux conditions typiques dun moteur diesel.
Des voyants LED indiquent en temps réel le fonctionnement du témoin lumineux des bougies de préchauffage, de l'unité de préchauffage et des bougies de préchauffage elles-mêmes.
Les sorties en temps réel via des bornes à fiches bananes de 4 mm permettent de connecter des instruments de mesure afin d'observer la tension du capteur de température du liquide de refroidissement ainsi que les signaux de diagnostic et de commande à l'aide d'un multimètre ou d'un oscilloscope.
Les bougies de préchauffage accessibles peuvent être déconnectées pour faciliter la mesure de leur résistance et les essais, ce qui facilite la formation pratique et les exercices.

Démonstration fonctionnelle du système de bougies de préchauffage d'un moteur diesel.
Bougies de préchauffage en vue pour une visualisation claire.
Simulateur de température du liquide de refroidissement avec molette de réglage manuel.
Quatre modes de fonctionnement en fonction de la plage de température du liquide de refroidissement.
Voyants LED pour le témoin d'alerte des bougies de préchauffage, l'unité de préchauffage et les bougies de préchauffage.
Bornes à fiches bananes de 4 mm pour le raccordement dun multimètre et dun oscilloscope.
Accès aisé aux bougies de préchauffage pour les tests de résistance.
Appareil de formation compact et mobile, adapté aux environnements de laboratoire et de salle de classe.
Conçu pour lenseignement pratique et la formation en laboratoire.

TP:
Expérience pratique avec un véritable système de bougies de préchauffage dun moteur diesel.
Compréhension du fonctionnement des bougies de préchauffage dans différentes conditions de température du moteur.
Capacité à observer en temps réel le processus de préchauffage et lactivation des bougies de préchauffage.
Compétences pratiques en matière de mesure de paramètres électriques à laide de multimètres et doscilloscopes.
Compréhension de linfluence de la température du liquide de refroidissement sur la stratégie de commande des bougies de préchauffage.
Expérience dans la mesure de la résistance des bougies de préchauffage et lanalyse de létat des composants.
Acquisition de compétences en dépannage liées aux systèmes de démarrage des moteurs diesel.

Dimensions : 570 x 420 x 345 mm
Poids : 20 kg
Alimentation 230 V

*SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.*
*Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC*
*Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>*
*www.systemes-didactiques.fr*