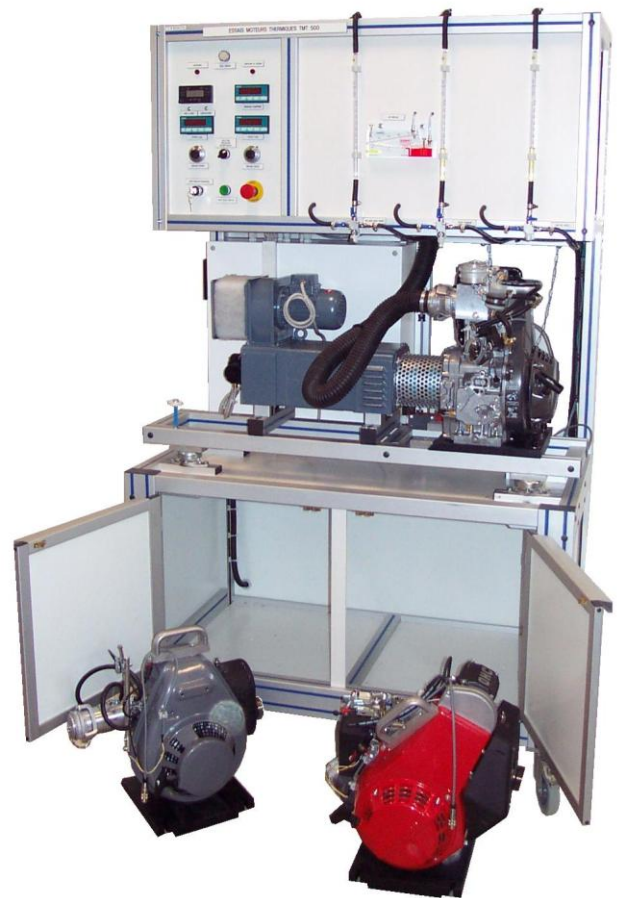


Banc d'essais de moteurs thermiques



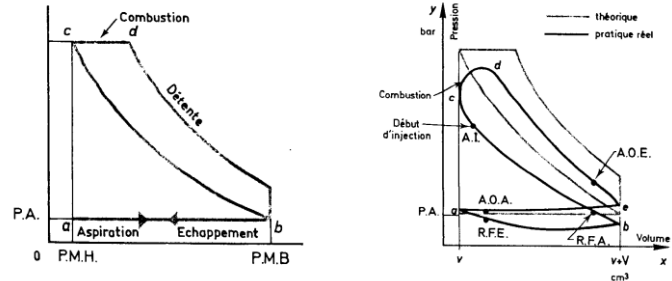
Le banc d'essais de moteurs thermiques est livré complet, instrumenté avec manuel technique et travaux pratiques.

Conception, fabrication et matériel industriel.

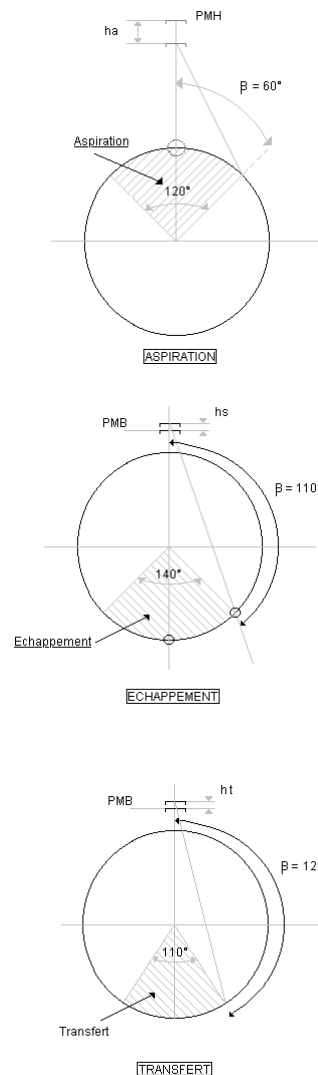
La conception, les poids réduits et les glissières de centrage font de ce banc de test un ensemble simple, performant et facilement exploitable.

Applications pédagogiques

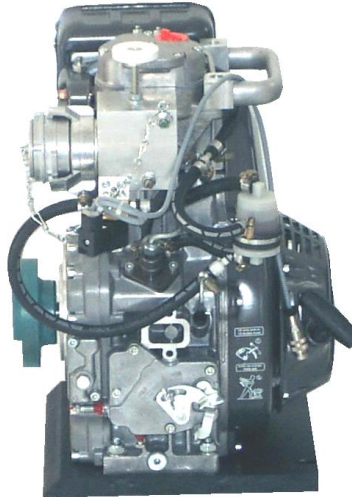
- Bases de mécanique : concepts de travail, énergie et puissance
- Moteur à allumage commandé et diesel
- Procédure pour la mise en route d'un moteur à combustion interne et normes de sécurité
- Moteur deux temps / quatre temps
- Détermination du couple et de la puissance maximum admissibles par rapport à la vitesse du moteur
- Mesure du débit d'un fluide (liquide ou gazeux).
- Détermination du couple et de la puissance à vitesse de rotation constante, avec variation de charge.
- Mesure du rendement volumétrique et total du moteur
- Détermination de la quantité de chaleur dispersée par les gaz brûlés (option)
- Aspects cinématique et dynamique du moteur
- Détermination des caractéristiques du système de refroidissement d'un moteur à combustion interne



Cycle diesel pratique



Description



Instrumentation

Alimente en carburant et air le moteur en test par
Durit et flexible avec connexions rapides équipées
de détrompeur
Indicateurs numériques de température
d'échappement, couple et vitesse angulaire
Mesure de volume de carburant consommé
Un débitmètre d'air
Un chronomètre en face avant.

Châssis

Profilé aluminium
Monté sur roulettes
Moteur et frein montés sur silentblocs
Rangement pour moteurs

Moteurs

Deux temps essence :
8,8 cv à la vitesse de rotation de
4000 tr/mn
Quatre temps essence :
9 cv à la vitesse de rotation de 3600 tr/mn
Quatre temps diesel à allumage par compression
6,8 cv à la vitesse de rotation de 3600 tr/mn
Montés sur platine de centrage
Fixation, accouplement rapides
Equipés de poignées de transport
Capteur de température d'échappement.

Frein

Type moteur à courant continu 7,2 kW
Variateur quatre quadrants
Démarrage des moteurs thermiques par poussoir
Régulation de couple ou de vitesse
Réglage de charge par potentiomètre multitours
Protection et sécurité électriques

Spécifications

Le banc d'essai de moteurs est autonome et ne nécessite qu'une alimentation électrique, ainsi qu'une évacuation des gaz d'échappement.

Les moteurs s'installent aisément sur les glissières de centrage et viennent s'accoupler au moteur à courant continu au moyen d'un système rapide. Pour chaque moteur, on peut lire, directement les valeurs du couple, la vitesse en rotation, la température d'échappement. La vitesse ou le couple peuvent être contrôlés et réglés par action sur le potentiomètre 10 tours.

Les moteurs peuvent être démarrés par lanceur, mais aussi par la génératrice à courant continu.

Toutes les connexions sont rapides : air d'admission, gaz d'échappement, carburant, capteur de température d'échappement, arrêt moteur sur pupitre et l'accouplement mécanique au frein.

Options

Cet équipement peut être informatisé
Il peut être équipé de seulement 1 ou 2 moteurs au choix

Dimensions

Longueur	1 200 mm
Largeur	700 mm
Hauteur	2 000 mm
Poids	250 kg

Utilités

Electricité : 380 V TRI
D'autres tensions peuvent être fournies à la demande

Transport

Dimensions de la caisse :

Longueur	1 330 mm
Largeur	920 mm
Hauteur	2 260 mm
Poids total	350 kg