

# HAMBURG

# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

Ref: EWTGUET813W

ET 813W Web Access Software (Réf. 061.8130W)



Le logiciel Web Access Box Software permet de connecter lappareil dessai à la Web Access Box GU 100. Dune part, le logiciel Web Access Box assure la configuration nécessaire de la Web Access Box et prend en charge léchange de données entre la Web Access Box et lappareil dessai.

Dautre part, il constitue le lien avec lutilisateur via linterface logicielle dans le navigateur web.

Le logiciel Web Access Box Software est fourni via un support de données.

Linterface logicielle est accessible via un navigateur web, indépendamment du lieu et du système.

Linterface logicielle offre différents niveaux dutilisation pour le suivi des essais et lacquisition des données.

Par exemple, le schéma de processus et les états de fonctionnement de lappareil dessai sont présentés.

Les essais peuvent être observés en temps réel grâce à la transmission dimages en direct de la caméra IP.

Les valeurs mesurées actuelles sont affichées. Les résultats des essais sont affichés graphiquement pour une évaluation plus approfondie.

Les données de mesure peuvent être téléchargées via le logiciel et stockées localement.

Contenu didactique / Essais

avec lappareil dessai: apprentissage à distance

interface logicielle avec

- schéma du processus
- états de fonctionnement
- valeurs mesurées actuelles
- transfert des valeurs mesurées
- transmission dimages en direct
- affichage graphique des résultats dessais

#### Les grandes lignes

- configuration spécifique de la Web Access Box GU 100
- accès indépendant du système à linterface logicielle via un navigateur web

Les caracteristiques techniques

- Support de données: carte SD
- Web Access Box Software indépendant du système connexion internet navigateur web

format du fichier à télécharger: txt

Necessaire au fonctionnement navigateur web, connexion internet recommandée





Date d'édition: 05.12.2025

Liste de livraison 1 Web Access Box Software

Accessoires requis GU 100 Web Access Box ET 851 Turbine à vapeur axiale

#### **Options**

Ref: EWTGUET813

ET 813 Machine à vapeur à 2 cylindres (Réf. 061.81300)

Nécessite le banc HM 365 et ET 813.01. Avec interface PC USB et logiciel inclus











Dans une centrale thermique à vapeur, lénergie thermique est convertie en énergie mécanique et, pour finir, en énergie électrique.

Une centrale thermique à vapeur est constituée dune source de chaleur pour la production de vapeur, dune turbine ou machine à vapeur avec générateur, et dun dispositif de refroidissement pour la condensation de la vapeur. La machine à vapeur sert à transformer lénergie thermique en énergie mécanique.

La machine à vapeur ET 813 forme, en combinaison avec le dispositif de freinage HM 365 comme consommateur dénergie électrique et le générateur de vapeur ET 813.01 adapté à IET 813, une centrale thermique à vapeur complète.

Le banc dessai comprend une machine à vapeur, un condenseur et un réservoir de condensation, ainsi que de nombreux instruments.

La machine à vapeur est une machine à deux cylindres hermétique à angle de calage des manivelles de 180°. Elle est à simple effet avec pistons plongeurs.

Elle permet de mettre en évidence le principe et les propriétés de fonctionnement dune machine à vapeur à pistons.

Comme dans une machine à vapeur à pistons, la vapeur déchappement contient de lhuile lubrifiante, un séparateur dhuile et un réservoir à cascade assurent la purification requise du condensat afin que leau reconduite dans le réservoir dalimentation du générateur de vapeur ET 813.01 soit propre.

Des capteurs mesurent la température, la pression, la vitesse de rotation et le débit à tous les points significatifs. Les valeurs mesurées peuvent être lues sur des affichages numériques.

Les valeurs sont transmises vers un PC afin dy être évaluées à laide dun logiciel fourni.

La transmission des données au PC se fait par une interface USB.

Contenu didactique / Essais

- avec le HM 365 et IET 813.01

détermination de la quantité de vapeur générée, de la puissance mécanique et de la consommation dénergie

calcul du rendement global

détermination de la chaleur éliminée dans le condenseur

enregistrement de la courbe de pression de la vapeur

puissance effective

consommation de vapeur spécifique de la machine à vapeur

GSDE s.a.r.l.





Date d'édition: 05.12.2025

#### puissance thermique de la chaudière

#### Les grandes lignes

- fonctionnement d'une machine à vapeur à piston à deux cylindres
- enregistrement de la courbe de pression de la vapeur
- construction d'une centrale thermique à vapeur complète avec le générateur de vapeur ET 813.01 et l'unité de freinage et d'entraînement HM 365
- élément de la série GUNT-FEMLine

#### Les caracteristiques techniques

- Machine à vapeur à pistons à deux cylindres

Vitesse de rotation: max. 1000min^-1^ puissance durable max.: 500W

2 cylindres : Alésage: 50mm / Course: 40mm

Pompe

- Puissance absorbée: max. 60W - débit de refoulement max.: 2,9m^3^/h - hauteur de refoulement max.: 4m

Condenseur

- surface de transfert: 3800cm^2^

Plages de mesures

- température: 7x 0...400°C - pression: 0...10bar / 0...1,6bar - vitesse de rotation: 0...1200min^-1^

- débit d'eau de refroidissement: 100...1000L/h

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids Lxlxh: 950x800x1750mm Poids: env. ca. 200kg

Necessaire au fonctionnement raccord deau, drain, vapeur (8kg/h, 7bar) PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

1 banc d'essai

3 béchers

1 chronomètre

1 jeu d'accessoires

1 CD avec logiciel GUNT + câble USB

1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

requis

ET 813.01 Générateur de vapeur électrique

HM 365 Dispositif de freinage et d'entraînement universel

en option

pour l'apprentissage à distance GU 100 Web Access Box

ET 813W Web Access Software

Produits alternatifs

ET810 - Centrale thermique à vapeur avec machine à vapeur GSDE s.a.r.l.





Date d'édition : 05.12.2025

ET830 - Centrale thermique à vapeur 1,5kW

#### Ref: EWTGUGU100

#### GU 100 Web Access Box (Réf. 010.10000)

Accessoire pour appareils GUNT permettant un enseignement et un apprentissage pratiques à distance



La GU 100 est un accessoire pour une sélection dappareils GUNT.

La Web Access Box permet un enseignement pratique à distance - Remote Learning via le réseau propre au client. Via un navigateur web, les essais sont observés par transmission dimages en direct, les états de fonctionnement de lappareil dessai sont suivis, les valeurs mesurées sont visualisées graphiquement et facilement enregistrées localement pour une évaluation plus complète.

La Web Access Box fonctionne comme un serveur.

Il prend la fonction dacquisition des données, transmet les commandes de contrôle et fournit toutes les informations sur une interface logicielle.

Linterface logicielle est accessible à partir de tous les types de terminaux via un navigateur web, indépendamment du système.

Pour chaque appareil GUNT qui peut être étendu avec la Web Access Box, un logiciel spécifique est disponible: Web Access Box Software.

Le logiciel doit être acheté séparément pour chaque appareil.

La connexion de jusquà 10 terminaux à la Web Access Box est possible via WLAN, une connexion LAN directe ou en intégrant la Web Access Box dans le réseau propre au client.

Les terminaux connectés au réseau propre au client peuvent ainsi être utilisés pour lapprentissage à distance. La Web Access Box est connectée au appareil GUNT sélectionné via USB. La caméra IP fournie est

#### Contenu didactique / Essais

- avec le logiciel Web Access Box Software:

connectée à la Web Access Box via LAN.

Apprentissage à distance - Web Access Box comme serveur, accès indépendant du système via un navigateur

affichage du schéma du processus

affichage des états de fonctionnement

affichage de toutes les valeurs mesurées actuelles

transfert des valeurs mesurées enregistrées en interne pour une évaluation plus complète

observation en direct des essais

affichage graphique des résultats des essais

### Les grandes lignes

- observation, acquisition et évaluation des essais via un navigateur web
- transmission dimages en direct via une caméra IP
- Web Access Box comme serveur avec module WLAN intégré pour connecter les terminaux: PC, tablette, smartphone

Les caracteristiques techniques

- Web Access Box

système dexploitation: Microsoft Windows 10

mémoire vive: 4GB mémoire: 120GB





Date d'édition: 05.12.2025

interfaces

4x USB

2x LAN

1x HDMI

1x MiniDP

1x mini-série

module WLAN intégré

- Caméra IP

connexion avec la Web Access Box via LAN

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 112x84x34mm (Web Access Box)

Poids: env. 0,5kg

Liste de livraison

1 Web Access Box

1 caméra IP