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

Date d'édition : 11.11.2026



**Ref : EWTGUCE810**

**CE 810 Booster de gaz dans la technologie de l'hydrogène**

**Avec entraînement pneumatique, visualisation processus, fonctions, assistée par réalité augmentée**

La production, le transport et le traitement de lhydrogène requièrent des installations haute pression spécifiques, dont la sécurité constitue un élément central de la conception et de lexploitation.
La technologie de lhydrogène est un facteur essentiel pour le développement durable de nombreuses industries.

La réduction des volumes constitue un défi majeur, car elle se traduit par une baisse des capacités de stockage et une augmentation des exigences en matière de transport.
Lamplificateur de pression de gaz (booster de gaz) du CE 810 a été spécialement conçu pour la compression dhydrogène.
Le booster à un étage est équipé dun actionnement pneumatique.
En raison de la dangerosité de lhydrogène, un environnement antidéflagrant est nécessaire (ATEX), raison pour laquelle des actionneurs pneumatiques sont souvent utilisés dans de tels environnements.

Le GUNT Media Center met à disposition un vaste matériel didactique multimédia, notamment des vues en coupe, des fiches techniques, des dessins complets et des principes de fonctionnement.
Des vues en coupe sont également affichées directement sur lappareil.

Une interface de réalité augmentée (Vuforia View) est disponible pour les terminaux mobiles afin de visualiser les processus et les fonctions dans un amplificateur de pression de gaz.

Contenu didactique / Essais
- se familiariser avec les composants haute pression
raccordement
étanchéité
épaisseur de paroi requise

- se familiariser avec lactionnement pneumatique à piston
- principe de fonctionnement dun booster de gaz à un étage
- lire et comprendre les dessins industriels
- développer des compétences numériques
- rechercher des informations sur les réseaux numériques
- utiliser des supports pédagogiques numériques
- utiliser des systèmes de visualisation, par ex. réalité augmentée, codes QR

Les grandes lignes
- amplificateur de pression de gaz industriel en technologie H2
- appareil haute pression
- accès en ligne via code QR aux informations numériques sur le booster de gaz assistance par la réalité

Date d'édition : 11.11.2026

augmentée

Les caractéristiques techniques
Booster de gaz, à un étage, à action simple
- rapport de transmission: 1:5
- taux de compression: 1:15
- pression à lentrée de lentraînement: 1?10bar
- pression à lentrée de service: 2?50bar
- cylindrée: 373cm3

Matériau
- PTFE, FKM: joint détanchéité

acier inoxydable
- tête de compresseur: 1.4404
- turbine haute pression: 1.4542
- piston haute pression: 1.4305
- robinetteries: 1.4404/1.4305
- billes: 1.4043
- ressorts: 1.4310

Dimensions et poids
Lxlxh: 575x260x290mm
Poids: env. 20kg

Nécessaire pour le fonctionnement
PC ou accès en ligne recommandé

Liste de livraison
Booster de gaz, accès en ligne au GUNT Media Center