

# Systèmes Didactiques s.a.r.l.

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 13.12.2025



Ref: EWTINie3053

Support pour pile à hydrogène 20 W pour robot

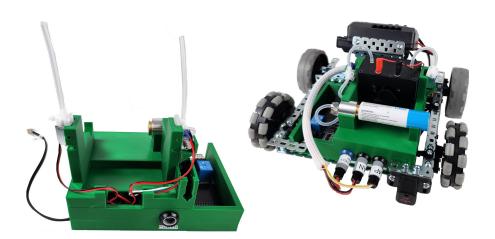
avec carte électronique pour commande et mesure par le contrôleur du robot

### Comprenant

- Boîtier pour platine de commande
- Carte de commande

Connexions de la pile à combustible EXP)

- Raccords
- Support de pile à combustible
- Capteur de pression
- Electrovannes
- Détendeur





## Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025





## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 13.12.2025

### **Options**

#### Ref: EWTINVEX280-7735

Kit robotique pour l'éducation VEX EXP pour alimentation hybride avec pile à combustible H2 avec 1000 pièces, télécommande, batterie, 5x moteurs, 2x capteurs, 2x contacteurs, câbles USB













Le robot est à assembler et à programmer par les étudiants (Equipement pour projets) Programmation en Python et C++

Le contrôleur du robot est utilisé pour piloter la pile 20 W:

- Commande des 2x électrovannes, du ventilateur, du relais de sortie
- Mesure de la tension du stack, de la température du stack.

Le programme des gestion de la pile doit être développé par les étudiants, en plus du programme des gestion du robot ( Moteur, capteurs....)

Possibilité d'alimenter le robot avec la batterie, en mode hybride Pile à combustible + batterie, ou uniquement avec la pile à combustible.

Un exemple de programme, avec le pilotage de la pile est fournie avec l'équipement.

#### Ref: EWTINHZFCS-B20-ODU

Pile à combustible hydrogène 20 W avec capteur température et ventilateur

Pour projet ou remplacement de la pile de l'article INie3033-V ou pour intégration au Robot





## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

Ref: EWTINHZLWH22

Réservoir hydrogène en hydrure métallique pour électrolyseur HydroStik PRO



Permet le stockage de l'hydrogène de manière simple et en toute sécurité, par ex. pour une utilisation dans des piles à combustible.

La cartouche HydroStik PRO peut stocker 0,9 g d'hydrogène sous forme d'hydrure métallique. Elle se recharge aisément avec le générateur d'hydrogène HydroFill PRO (EWTHOFCH-020).

Caractéristiques techniques :

Charge: 10 l (env. 0.9 g d'hydrogène)

Pression de remplissage max. : 3.0 MPa (20 °C) Pression de prélèvement : 0 ... 3.0 MPa (25 °C)

Connexion: taraudage M6

Dimensions: diamètre: 22 mm, hauteur: 88 mm

Masse: 0,09 kg

La cartouche HydroStik PRO est livrée vide.