

Date d'édition : 22.04.2026

**Ref : EWTIDHybrid-indus4.0-1**

**Banc industriel hybride Industrie 4.0 avec Hydraulique, Pneumatique, Electrotechnique, API**

**Equipement modulaire et évolutif avec des composants industriels**



Dans l'industrie, des connaissances pluridisciplinaires sont de plus en plus nécessaires

Ce banc permet de couvrir 4 domaines techniques :

1. Hydraulique, électrohydraulique, hydraulique proportionnelle, l'asservissement de position avec régulateur PID
2. Pneumatique, électropneumatique, capteurs en pneumatique
3. Automate programmable API
4. Electrotechnique (commandes, protection, câblage d'un moteur asynchrone)

EWTIDHybrid-H Equipement hydraulique comprenant :

- 1x Banc hydraulique sur 4 roulettes (2x avec frein) 1600x750x1800 mm avec Groupe hydraulique avec réservoir 30l.
- 1x Chariot d'équipement avec support de tuyau et support pour composants supplémentaires Hydraulique proportionnelle et servo-hydraulique)
- 1x Accumulateur hydraulique à membrane, 0,5 avec dispositif de sécurité de l'accumulateur
- 1x Manomètres, 3 pièces, 3 x 100 bar, classe 1.6
- 2x Vérin hydraulique double effet, 25/18 - 400mm, avec cames de commutation pour capteurs avec couvercle de sécurité (plexiglas d'en haut), Connexion hydraulique et mini connexion de mesure des deux côtés
- 1x Moteur hydraulique (12 qcm / tr) avec capteur intégré pour l'affichage de la vitesse
- 2x Plaque avec 3 capteurs inductifs pour les positions « Fin de course » et position médiane
- 4x Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 800 mm
- 8x Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 1100 mm
- 8x Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 1500 mm
- 4x Répartiteur 3x raccords hydraulique, 1 x mini-raccord de mesure
- 6x Mini flexible de mesure
- 1x Vanne d'arrêt
- 4x Clapet anti-retour, pression d'ouverture 0,5 bar
- 2x Clapet anti-retour, déverrouillage hydrauliquement
- 2x Vanne de surpression, à action directe
- 4x Vanne de régulation de débit unidirectionnelle, réglable
- 2x Vanne de régulation de débit 2 voies
- 1x Détendeur 3 voies
- 1x Pressostat, convertisseur p-E, réglable, 1 contact inverseur jusqu'à 5 A
- 1x Pressostat électronique
- 2x Electrovanne 4/2 voies, position de commutation croisée et parallèle, 24 VDC
- 1x Electrovanne 4/3 voies, NF, 24 VDC
- 1x Electrovanne 4/3 voies, circulation, 24 VDC
- 1x Electrovanne 4/3 voies, A, B, T connectée en position médiane, 24 VDC

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 22.04.2026

EWTIDH-005 Equipement Hydraulique proportionnelle comprenant:

- 1x Limiteur de pression proportionnel
- 1x Amplificateur, 1 canal, pour HP-100
- 1x Electrovanne proportionnelle 4/3 voies
- 1x Amplificateur, 2 canaux, pour HP-500
- 1x Carte de consigne avec 4 potentiomètres et 4 relais d'appel associés

EWTIDH-006 Equipement pour Servo-hydraulique proportionnel comprenant:

- 1x Système de mesure de position pour vérins hydrauliques H-390, course 400 mm, Lors de l'utilisation du vérin, le couvercle en plexiglas doit être retiré!
- 1x Régulateur PID pour contrôler la position du cylindre

EWTIDHybrid-P Equipement pneumatique comprenant:

- 1x Banc Pneumatique sur 4 roulettes (2x avec frein) en profilé d'aluminium 1300x750x1800 mm
- 1x Groupe de conditionnement d'air, réglable de 0,5?10 bar avec filtre, manomètre, séparateur d'eau, Régulateur de pression, arrêt manuel et électrique (24 VDC)
- 1x Répartiteur, 1x entrée AD 10, 6x sorties AD 6 et 2x sorties AD4 avec raccord rapide étanche
- 2x Vérins, double effet, D = 32, course = 150 mm avec réglable amortisseur de fin de course, capteurs magnétiques, came pour interrupteurs de fin de course et capteurs
- 1x Vérin, simple effet, D = 32, course = 80 mm, pistons magnétiques, capteurs magnétiques, came pour interrupteurs de fin de course et capteurs
- 1x Vérin rotatif, angle de pivotement jusqu'à 270 °, avec réglable amortisseur de fin de course, 2x capteurs magnétiques
- 3x Manomètre enfichable, 0?10 bars
- 1x Manomètre enfichable, -1? 0 bar
- 5x Distributeur bouton-poussoir 3/2 (NC), à action directe
- 1x Distributeur bouton-poussoir 3/2 (NO), action indirecte
- 1x Sélecteur 3/2 voies, (dw)
- 6x Distributeur à levier à 3/2 voies (NC), (dw)
- 2x Distributeur à came 3/2 voies (NC), (dw)
- 3x Distributeur 3/2 voies, actionné par air comprimé (NC) à rappel par ressort
- 3x Distributeur 3/2 voies, actionnée par air comprimé (NO) à réarmement par ressort
- 4x Distributeur 5/2 voies, air

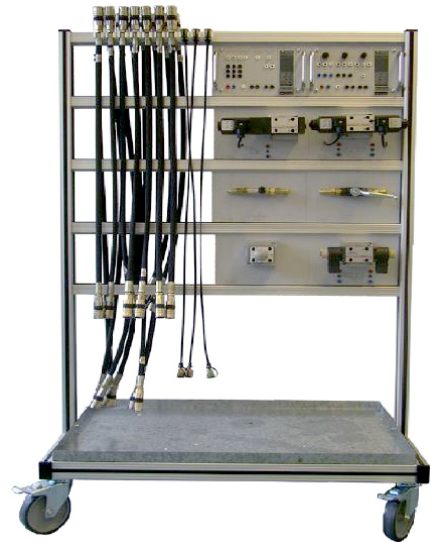
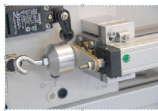
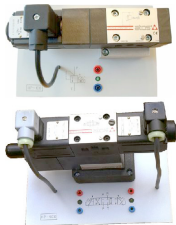
## Catégories / Arborescence

Techniques > Automatismes > Hydraulique et Pneumatique > Pneumatique

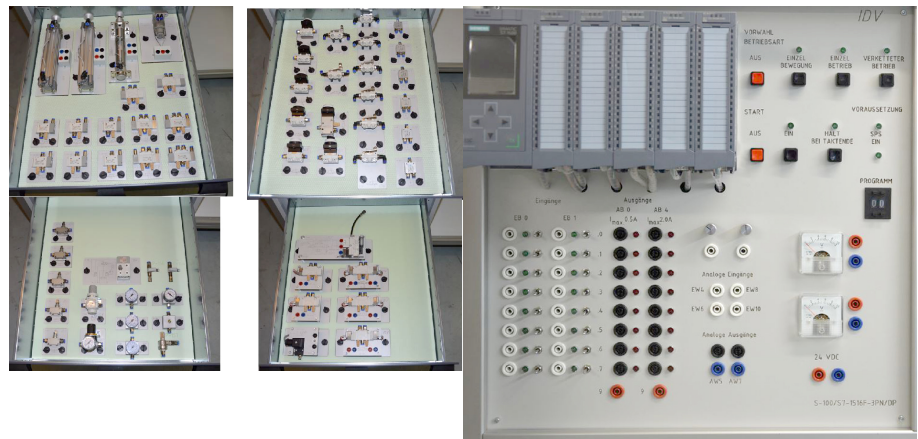
Techniques > Automatismes > Hydraulique et Pneumatique > Hydraulique

Formations > BTS MS > Systèmes de production

Date d'édition : 22.04.2026



Date d'édition : 22.04.2026



Date d'édition : 22.04.2026

## Produits alternatifs

Ref : EWTIDHybrid-H

### Banc Hydraulique Electrohydraulique - Industrie 4.0: Module 1

Equipement modulaire et évolutif avec des composants industriels, en option: Proportionnelle, servo



Equipement hydraulique électrohydraulique comprenant :

- 1 1x H-050-VW Banc hydraulique sur 4 roulettes (2x avec frein) 1600x750x1800 mm avec: Groupe hydraulique avec réservoir 30l Pompe P = 1,1 KW, Q = 2 x 5,5 l / min, p = 60 bar, moteur électrique: 400 V, 915 U / min, filtre, monomètre Prise 400 V / 16 A CEE avec câble 5 m Cuve collectrice pour poser les composants Module d'affichage pour la vitesse et le débit volumique (numérique et analogique) Bloc 4 tiroirs pour le rangement des composants hydraulique, charge admissible 100 kg par tiroir Cadre ALU à 4 étages Alimentation 24 VCC, 10 A Réservoir 2.5l gradué pour mesure de débit avec trop-plein et vanne d'arrêt 3x Raccordement hydraulique : 2x connexions P et 1x T Armoire électrique de commande (moteur ON / OFF, pression ON / OFF, alimentation ON/OFF), Interrupteur à clé, protection moteur pompe, Arrêt d'urgence, 5x douilles 4 mm pour sortie triphas Châssis en en profilé aluminium 30x30, 30x50 et 30x60
- 2 1x H-040 Chariot d'équipement avec support de tuyau et support pour composants supplémentaires (Hydraulique proportionnelle et servo-hydraulique)
- 3 1x H-540 Accumulateur hydraulique à membrane, 0,5 avec dispositif de sécurité de l'accumulateur
- 4 1x H-150 Manomètres, 3 pièces, 3 x 100 bar, classe 1.6
- 5 2x H-390 Vérin hydraulique double effet, 25/18 - 400mm, avec cames de commutation pour capteurs avec couvercle de sécurité (plexiglas d'en haut), connexion hydraulique et mini connexion de mesure des deux côtés
- 6 1x H-480 Moteur hydraulique (12 qcm / tr) avec capteur intégré pour l'affichage de la vitesse
- 7 2x HE-383 Plaque avec 3 capteurs inductifs pour les positions « Fin de course » et position médiane
- 8 4x H-065 Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 800 mm
- 9 8x H-060 Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 1100 mm
- 10 8x H-063 Flexible hydraulique avec 2 raccords de sécurité, 1/4 ", 1500 mm
- 11 4x H-080 Répartiteur 3x raccords hydraulique, 1 x mini-raccord de mesure
- 12 6x H-067 Mini flexible de mesure

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
systemes-didactiques.fr

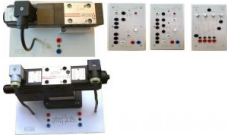
Date d'édition : 22.04.2026

- 13 1x H-160 Vanne d'arrêt
- 14 4x H-300 Clapet anti-retour, pression d'ouverture 0,5 bar
- 15 2x H-320 Clapet anti-retour, déverrouilla blé hydrauliquement
- 16 2x H-120 Vanne de surpression, à action directe
- 17 4x H-420 Vanne de régulation de débit unidirectionnelle, réglable
- 18 2x H-440 Vanne de régulation de débit 2 voies
- 19 1x H-460 Détendeur 3 voies
- 20 1 x HE-600 Pressostat, convertisseur p-E, réglable, 1 contact inverseur jusqu'à 5 A
- 21 1x HE-620 Pressostat électronique
- 22 2x HE-230 Electrovanne 4/2 voies, position de commutation croisée et parallèle, 24 VDC
- 23 1x HE-500 Electrovanne 4/3 voies, NF, 24 VDC
- 24 1x HE-510 Electrovanne 4/3 voies, circulation, 24 VDC
- 25 1x HE-520 Electrovanne 4/3 voies, A, B, T connectée en position médiane, 24 VDC

**Ref : EWTIDH-005**

**Complément Hydraulique proportionnelle pour banc Hydraulique Electrohydraulique - Industrie 4.0**

complément au banc: réf. EWTIDHybrid-H



Equipemnet comprenant :

- 1 1x HP-100 Limiteur de pression proportionnel
- 2 1x HP-150-AR Amplificateur, 1 canal, pour HP-100
- 3 1x HP-500 Electrovanne proportionnelle 4/3 voies
- 4 1x HP-580-AR Amplificateur, 2 canaux, pour HP-500
- 5 1x HP-375-K Carte de consigne avec 4 potentiomètres et 4 relais d'appel associés

**Ref : EWTIDH-006**

**Complément Hydraulique Servo pour banc Hydraulique Electrohydraulique - Industrie 4.0**

complément au banc: réf. EWTIDHybrid-H



Equipement comprenant :

- 1 1x HS-390 Système de mesure de position pour vérins hydrauliques H-390, course 400 mm
- 2 1x HS-600-AR Régulateur PID pour contrôler la position du cylindre

Date d'édition : 22.04.2026

**Ref : EWTIDHybrid-P**

**Banc Pneumatique - Industrie 4.0: Module 2 complément à la réf. EWTIDHybrid-P**

Equipement modulaire et évolutif avec des composants industriels



Equipement pneumatique comprenant:

1 1x PW-007-VW Banc Pneumatique sur 4 roulettes (2x avec frein) en profilé d'aluminium 1300x750x1800 mm avec :

Panneau en aluminium 1240x800 mm pour fixation des composants pneumatiques (inclinaison 20°)

Bloc 5 tiroirs pour le rangement des composants, charge admissible 100 kg par tiroir

Fixation pour cadre électrotechnique sur la partie droite du banc

2 1x P-100/E Groupe de conditionnement d'air, réglable de 0,5 à 10 bar avec filtre, manomètre, séparateur d'eau,

Régulateur de pression, arrêt manuel et électrique (24 VDC)

3 1x P-104 Répartiteur, 1x entrée AD 10, 6x sorties AD 6 et 2x sorties AD4 avec raccord rapide étanche

4 2x EP-300-32-150 Vérins, double effet, D = 32, course = 150 mm avec réglable amortisseur de fin de course, capteurs magnétiques, came pour interrupteurs de fin de course et capteurs

5 1x P-112-32-80 Vérin, simple effet, D = 32, course = 80 mm, pistons magnétiques, capteurs magnétiques, came pour interrupteurs de fin de course et capteurs

6 1x EP-300-R-10 Vérin rotatif, angle de pivotement jusqu'à 270 °, avec réglable amortisseur de fin de course, 2x capteurs magnétiques

7 3x P-118 Manomètre enfichable, 0 à 10 bars

8 1x P-118 / V Manomètre enfichable, -1 à 0 bar

9 5x P-123 Distributeur bouton-poussoir 3/2 (NC), à action directe

10 1x P-127 Distributeur bouton-poussoir 3/2 (NO), action indirecte

11 1x P-125 Sélecteur 3/2 voies, (dw)

12 6x P-131 Distributeur à levier à 3/2 voies (NC), (dw)

13 2x P-134 Distributeur à came 3/2 voies (NC), (dw)

14 3x P-128 Distributeur 3/2 voies, actionné par air comprimé (NC) à rappel par ressort

15 3x P-128 -NO Distributeur 3/2 voies, actionnée par air comprimé (NO) à réarmement par ressort

16 4x P-143/D Distributeur 5/2 voies, air comprimé actionné des deux côtés avec piston différentiel

17 1x P-148 Distributeur 5/2 voies, air comprimé actionné d'un côté

18 1x P-151 Distributeur temporisateur, 0,5 à 20 s

19 1x P-168/3 Distributeur 5/3 voies, air comprimé actionné des deux côtés, purgé en position médiane

20 1x P-157 Purgeur rapide avec raccord enfichable et manchon de libération

21 5x P-154 Vanne d'étranglement avec clapet anti retour, réglable, sur plaque pour profilé aluminium

22 2x P-156 Clapet anti-retour déverrouillable avec connecteur et manchon de déverrouillage

23 1x P-136 Vanne de coupure 3/2 voies, réglable

24 1x P-163 Vanne de régulation de pression, réglable de 0,5 à 10 bar

25 3x P-161 Sélecteur de circuit (AND), sur plaque pour profilé aluminium

26 3x P-159 Sélecteur de circuit (OR), sur plaque pour profilé aluminium

27 1x P-250 Bloc de commande bimanuelle

28 1x EP-405 Buse d'aspiration, éjecteur, avec impulsion d'éjection, électrique

29 1x P-205 Affichage optique, fonctionnant à l'air comprimé

30 1x B-1030 Flexible 50m 4/2

31 1x B-1031 Flexible 50m 6/4

32 5x 678-0200 Connecteur en T 4/2

33 5x 678-0400 Connecteur en T 6/4

Date d'édition : 22.04.2026

**Ref : EWTIDHybrid-EP**

**Complément Electropneumatique pour banc pneumatique - Industrie 4.0**

complément à la référence EWTIDHybrid-P

Equipement complémentaire Electropneumatique comprenant:

- 1 1x E-260 Panneau d'entrée de signal, 1 interrupteur de commande, 3 interrupteurs à bouton-poussoir, 1 contact inverseur
- 2 1x E-160 Interrupteur d'arrêt d'urgence, 1 contact NF / 1 contact NO
- 3 2x E-140 Module relais, 3 relais avec 4 contacts inverseurs
- 4 1x E-155 Module relais temporisé, démarrage et arrêt différés, 1 inverseur, 4 fonctions supplémentaires
- 5 3x EP-600 Electrovanne 5/2 voies, bistable, commande manuelle, LED
- 6 2x EP-650 Electrovanne 5/2 voies, monostable, commande manuelle, LED
- 7 4x EP-402 Capteur, magnétique pour vérin CP, 3 fils
- 8 2x EP-402/R Capteur, magnétique pour vérin cylindrique, 3 fils
- 9 3x EP-400C-3 Kit de couplage pour deux capteurs magnétiques (EP-402) pour montage sur le vérin (EP-300)
- 10 1x EP-625-PN Bloc de distributeur avec contrôleur Profinet comprenant:
  - 1x Vanne de démarrage
  - 1x capteur de pression électronique
  - 3x Electrovanne 5/2 voies, bistable, commande manuelle, LED
  - 1x Electrovanne 5/2 voies, monostable, commande manuelle, LED
  - 1x Electrovanne 5/3 voies, position médiane ventilée, priorité manuelle, LED
  - 1x Module Entrées 16 bits pour capteurs et commutateurs avec connecteur M12
  - douilles de sécurité de l'autre côté pour une connexion directe et câble d'alimentation 24 VDC avec raccordement à air comprimé et silencieux
- 11 1x EP-850 Pressostat / convertisseur p-E, pression réglable de 0,5 à 10 bar
- 12 1x EP-860 Capteur de pression électronique
- 13 1x EP-870 Capteur électronique de débit volumique
- 14 1x PP-200 Régulateur de pression proportionnel
- 15 1x HP-375 Carte de consigne
- 16 1x E-500.12 Jeu de câbles universel pour EP-001 avec fiche de sécurité 4 mm, Rouge: 10 x 1,5 m; 5 x 1 m; 25 x 0,5 m, Bleu: 10 x 1,5 m; 5 x 1 m; 10 x 0,5 m; avec jeu de supports de cordons de mesure, Noir: 20 x 1m, Vert / jaune: 2 x 1m

**Ref : EWTIDHybrid-Elektro**

**Complément Electrotechnique pour banc Hydraulique - pneumatique - Industrie 4.0**

complément à la référence EWTIDHybrid-H

Equipement comprenant:

- 1 1x E-102 Disjoncteur de protection moteur avec déclenchement thermique et magnétique (0,16/0,25 A), avec douilles de sécurité, à monter dans le cadre du banc hydraulique, sérigraphie en face avant
- 2 1x E-104 Disjoncteur 4 pôles, 3 x 2 A, 1 x 6 A, douilles de sécurité, à monter dans le cadre du banc hydraulique, sérigraphie en face avant
- 3 1x E-106 Disjoncteur différentiel 6 A, 2 pôles, Déclenchement 10 mA, douilles de sécurité, à monter dans le cadre du banc hydraulique
- 4 2x E-108 Contacteur moteur, commande 24 VCC, 3 contacts principaux, charge de contact: 230V / 5A; 400V / 2A, 4 contacts auxiliaires (2 contacts NF, 2 contacts NO), avec douilles de sécurité, à monter dans le cadre du banc hydraulique, sérigraphie en face avant
- 5 1x E-901 Moteur asynchrone, 230, 400 V; 0,06 KW; 1300 tr / min, face avant avec sérigraphie, capot de protection des parties tournante, frein

Date d'édition : 22.04.2026

**Ref : EWTIDHybrid-SPS-S7-1215C-PN**

**API Siemens S7-1200 CPU 1215C-PN pour banc Hydraulique - pneumatique Industrie 4.0**  
complément à la référence EWTIDHybrid-P - EWTIDHybrid-H

Caractéristiques techniques:

- 38x Entrées numériques (DI)
- 26x sorties numériques (DO)
- 2x entrées analogiques (AI)
- 2x sorties analogiques (AO)
- Alimentation 24 VDC, sur plaque support didactique
- Carte mémoire de 24 Mo
- Douilles de sécurité de 4 mm pour :
  - 22x DI avec interrupteur à bascule (momentané / à verrouillage) et LED (vert) (octets 0 - 1),
  - 16 autres DI sont câblés à une sélection BCD à 2 chiffres (byte 12),
  - les 7 autres DQ sont destinés aux modes de fonctionnement (octet 0)
- 19 DO avec LED (rouge), les 8 autres DQ sont destinés aux modes de fonctionnement (octet 3)
- 2x AI sont câblés comme entrées de tension sur les prises (0-10 V)
- 2x AO sont câblés comme sorties de tension sur les prises (0 - 10 V)
- 2x Potentiomètres avec alimentation 10 V, à connecter à une entrée analogique
- 2x Voltmètre (0-10 V)
- câble de connexion Ethernet inclus

Avec logiciel TIA Portal (SIMATIC STEP 7)

**Ref : EWTIDHybrid-SPS-S7-1512C-PN**

**API Siemens S7-1512C pour banc Hydraulique - pneumatique Industrie 4.0**  
complément à la référence EWTIDHybrid-P - EWTIDHybrid-H

Caractéristiques techniques:

- 32x Entrées numériques (DI)
- 32x sorties numériques (DO)
- 4x entrées analogiques (AI)
- 2x sorties analogiques (AO)
- Alimentation 24 VDC, sur plaque support didactique
- Carte mémoire de 24 Mo
- Douilles de sécurité de 4 mm pour :
  - 16x DI avec interrupteur à bascule (momentané / à verrouillage) et LED (vert) (octets 0 - 1),
  - 16 autres DI sont câblés à une sélection BCD à 2 chiffres (octet 2),
  - 7 boutons poussoir avec 7x LED rouges
- 16 DO avec LED (rouge), les 8 autres DQ sont destinés aux modes de fonctionnement (octet 3)
- 2x AI sont câblés comme entrées de tension sur les prises (0-10 V)
- 2x AO sont câblés comme sorties de tension sur les prises (0 - 10 V)
- 2x Potentiomètres avec alimentation 10 V, à connecter à une entrée analogique
- 2x Voltmètre (0-10 V)
- câble de connexion Ethernet inclus

Avec logiciel TIA Portal (SIMATIC STEP 7)