

Date d'édition : 18.12.2025



Ref : EWTIDMCS-505

**MCS-505 FMZ Partie opérative: Magasin stockage vertical sans détection**

**Association possible en aval: SU, PPE, PPP, LAG**

D'un magasin vertical, les pièces à usiner sont placées sur une plateforme.

Le niveau du magasin est interrogé avec un capteur optique et la présence de la pièce sur la plateforme par un micro-interrupteur.

Un cylindre à double effet pousse les pièces individuellement hors du chargeur.

Les positions finales du piston du cylindre sont détectées par des capteurs de proximité REED.

La commande du vérin est effectuée avec une vanne à 5/2 voies à commande électrique

Contenu didactique:

- Sortir les pièces d'un magasin vertical
- gérer les problèmes de collision
- photocellule
- Microrupteur pour la détection de position
- vérin double effet
- Vannes 5/2 voies
- Régulation de l'air d'échappement
- RFID et IO-Link avec option

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 interrupteurs de vérin

1 Barrière optique

1 micro switch

Actuateurs 1 distributeur pneumatique bistable 5/2

1 vérin pneumatique

Entrée sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

2 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x340 mm

Poids 2.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

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

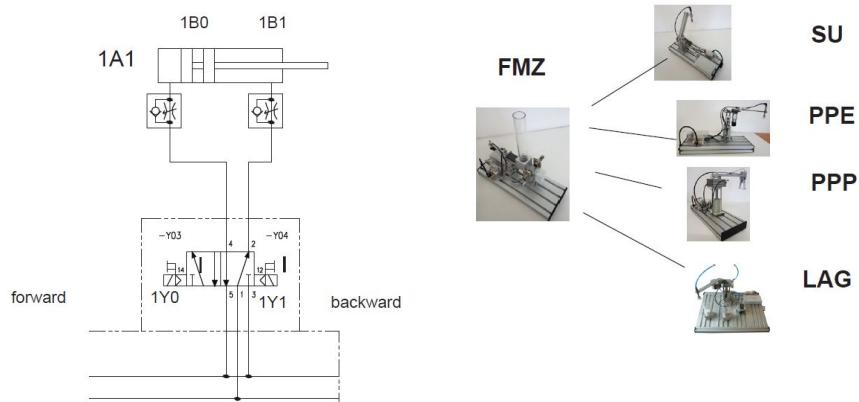
Tel : [04 56 42 80 70](tel:+330456428070) | Fax : [04 56 42 80 71](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 18.12.2025

Amont:

Aval: SU, PPE, PPP, LAG



## Options

Date d'édition : 18.12.2025

Ref : EWTIDMCS-560

MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB



Comportant:

1 interrupteur avec éclairage NF

2 interrupteurs avec éclairage NO

1 Commutateur 1-2

3 Lampes

1 Bouton Arrêt d'urgence

Raccordement 25 pôles D-SUB avec câble 1m

Ref : EWTIDMCS-540

MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules

1 groupe nécessaire par module si module utilisé séparément. réglable de 0.5...7 bar



Date d'édition : 18.12.2025

Ref : EWTIDMCS-550

MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS



Comportant:

1 boîte de rangement  
1 tournevis plat  
1 tournevis cruciforme  
4 connecteurs profilés avec raccord à visser  
1 fiche réductrice coudée 6-4  
1 connecteur réducteur droit 6-4  
1 raccord droit M5-4  
1 raccord coudé M5-4  
4 fiches de fermeture 6-4  
9 pièces D 30 mm composées de :  
Aluminium 2 x H=20 mm, 1 x H=21 mm  
plastique noir 2 x H=20 mm, 1 x H=19 mm  
plastique blanc 3 x H=20 mm

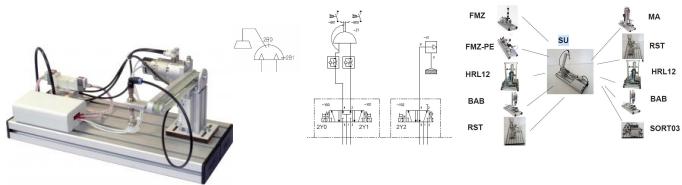
Remarque : les accessoires ne sont pas compris dans la livraison des modules MCS.

En cas d'utilisation d'une installation complète composée de 4 modules MCS, un jeu d'accessoires est nécessaire.

Ref : EWTIDMCS-510

MCS-510 SU Partie opérative: Déplacement de pièces par pivotement.

Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, HRL12, BAB, RST en aval: MA, RST, HRL12, BAB, SORT03



Le bras pivotant déplace les pièces entre deux stations MCS.

Un bras pneumatique pivotant jusqu'à 180 °, réglable en continu, transporte les pièces avec une pince à vide.

Un générateur de vide est monté sur la station.

Les positions finales des pistons de cylindre sont interrogées via des capteurs de proximité REED.

La commande des cylindres est effectuée avec des électrovannes à commande électrique.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 interrupteurs de vérin

Actuateurs 1 distributeur pneumatique monostable 5/2

Systèmes Didactiques s.a.r.l.

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

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)



Date d'édition : 18.12.2025

#### 4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x230 mm

Poids 3.0 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

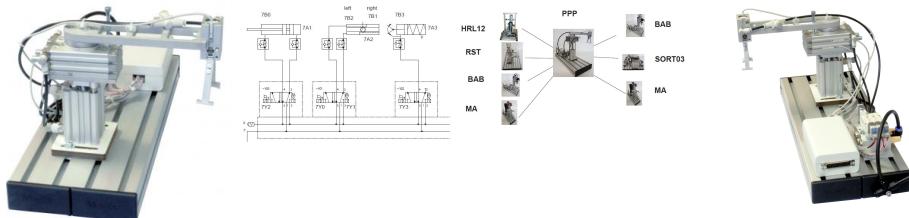
Amont: FMZ, FMZ-PE, MA, BAP, RST

Aval: MA, BAB, SORT03

Ref : EWTIDMCS-590

#### MCS-590 PPP Partie opérative: Prélèvement et positionnement, pneumatique

Association possible en amont: HRL12, RST, BAB, MA en aval: MA, BAB, SORT03



Dispositif de manutention pneumatique avec pièces à usiner prises pneumatiquement, levées et après un mouvement de pivotement jusqu'à max. 180 ° placées à nouveau.

Un vérin pneumatique à double effet antirotation soulève une unité pivotante avec préhenseur à angle pneumatique.

Les pièces détectées sont soulevées et acheminées vers la nouvelle position avec l'unité pivotante.

Les positions finales des pistons de cylindre sont détectées par des capteurs sans contact.

La pince fermée est détectée par un capteur inductif.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 3 capteurs positions REED

1 capteur inductif

Actuateurs 2 distributeur 5/2 monstable

1 distributeur 5/2 bistable

Entrée sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x225 mm

Poids 3.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

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

Tel : [04 56 42 80 70](tel:+330456428070) | Fax : [04 56 42 80 71](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

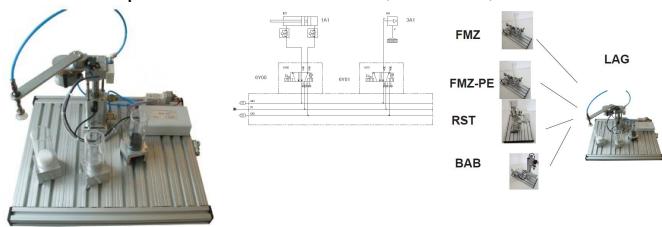
Date d'édition : 18.12.2025

Amont: HRL12, RST, BAB  
Aval: MA, BAB, SORT03

Ref : EWTIDMCS-615

**MCS-615 LAG Partie opérative: Magasin de stockage avec trois cylindres verticaux**

Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, RST



Un moteur à entraînement électrique est soulevé par un vérin à course courte.

Avec une pince aspirante, les pièces à usiner sont saisies à la première position par un autre module et convoyées en cercle.

Peu importe la position (tous les 10 °), ces pièces peuvent être stockées.

Le positionnement à 10 ° est signalé par une barrière lumineuse à fourche.

Les positions doivent être réalisées via un programme automate.

La position finale supérieure du vérin est mesurée avec un capteur magnétique.

Le cylindre est commandé par un distributeur électromagnétique à 5/2 voies.

Le moteur possède un embrayage à glissement limité. Cela évite les dommages dus à une programmation incorrecte.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 1 Capteur de vérin

2 Microcontacteurs

1 barrière lumineuse

Actuateurs 1 Commande moteur

2 distributeur 5/2 monstable

1 vérin

1 Pince sous vide

Entrée sorties API nécessaires

3 Entrées numérique

4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 360x400x225 mm

Poids 5.0 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: FMZ, FMZ-PE, RST

Aval:

Date d'édition : 18.12.2025

Ref : EWTIDMCS-569-11-8-1A

**MCS-569-11-8-1A Adaptateur SUB-D vers 4 mm double puits**

11x Entrées numériques, 8 sorties numériques, alimentation 24V



Adaptateur pour la mise en oeuvre de la connexion SUB-D vers des douilles de sécurité 4 mm

Prise SUB-D avec câble de 1,5 m

11 entrées numériques; 24 VDC

8 sorties numériques; 24 VDC; 0.5A

2 douilles pour alimentation 24 VDC

Ref : EWTIDAK-405SC

**Câble 5m avec connecteur sub D 25 pôles pour raccorder un module MCS à un API**

Sans connecteur coté API



Ref : EWTIDS-001.L

**Module LOGO SIEMENS avec écran, 24 V CC, 8 entrées, 4 Sorties**



- 24 V CC

- 8x entrées (dont 2 utilisables comme analogiques) avec 8 interrupteurs / boutons pour la simulation

- 4x sorties (transistor, 0,5 A) avec LED de visualisation de l'état de sortie

- Sans protection contre les courts-circuits

- Indice de protection IP 20

- Toutes les entrées et sorties avec douilles 4 mm de sécurité et connecteurs SUB-D pour modules MCS

- Montage rapide dans des cadres ELECTRO (160 mm)

- Largeur 125 mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

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

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

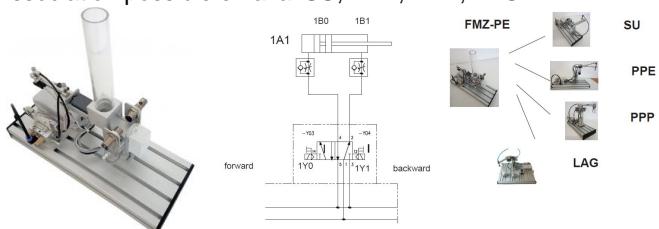
Date d'édition : 18.12.2025

### Produits alternatifs

Ref : EWTIDMCS-500

**MCS-500 FMZ-PE Partie opérative: Magasin stockage vertical avec détection capt. inductif et optique**

Association possible en aval SU, PPE, PPP, LAG



D'un magasin vertical, les pièces à usiner sont séparées et placées sur une plateforme.

Le niveau du magasin est interrogé avec un capteur optique et la présence de la pièce sur la plateforme par un micro-interrupteur.

Les propriétés matérielles de la pièce sont déterminées au moyen d'un capteur optique et inductif.

Un cylindre à double effet pousse les pièces individuellement hors du chargeur.

Les positions finales du piston du cylindre sont détectées par des capteurs de proximité REED.

La commande du vérin est effectuée avec une vanne à 5/2 voies à commande électrique

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 interrupteurs de vérin

1 Barrière optique

1 micro switch

1 capteur optique

1 capteur inductif

Actuateurs 1 distributeur pneumatique bistable 5/2

1 vérin pneumatique

Entrée sorties API nécessaires

6 Entrées numérique

2 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x340 mm

Poids 2.7 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont:

Aval: SU, PPE, PPP, LAG