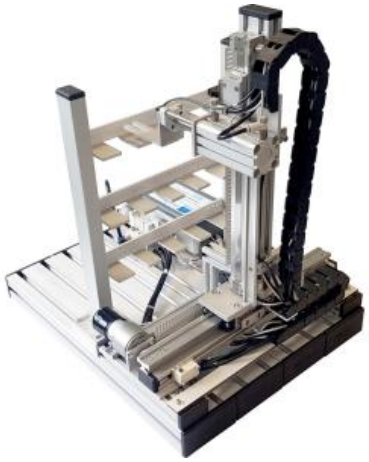
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026



Ref : EWTIDMCS-620

MCS-620 HRL12 Partie opérative: Magasin stockage vertical à 3 niveaux et 12 emplacements

Association possible en amont: SU en aval: PPP, SU, PPE

Un axe linéaire électrique avec entraînement par courroie, un axe linéaire par vérin pneumatique pour la hauteur ainsi qu'un vérin pneumatique pour les pieces, retirent les pièces d'une étagère et les transportent dans un autre emplacement.
Les positions de l'axe électrique X et de l'axe Z (hauteur) pneumatique sont déterminées par une plaque perforée munie d'une barrière lumineuse en U.
Tous les entraînements électriques sont sécurisés en fin de course avec des micro commutateurs.
La position de l'axe Y pneumatique (prise des pièces) est mesurée à travers des interrupteurs de verin.
Une barrière photoélectrique détecte la présence ou pas des pièces dans le compartiment de stockage.
La commande du moteur se fait avec un circuit de contacteur inverseur.
Les commandes de vérins pneumatiques sont réalisées avec 2 distributeurs électropneumatiques.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 Microcontacteurs
2 barrières lumineuse
4 capteurs position vérin
1 Capteur optique par réflexion
Actuateurs 1 Commande moteur
1 distributeur 5/2 monstable
1 distributeur 5/3
1 vérin
Entrée sorties API nécessaires
11 Entrées numérique
5 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 320x400x450 mm
Poids 6.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

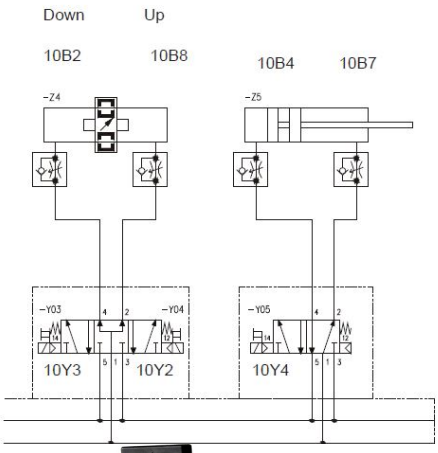
A combiner avec les stations MCS:
Amont: SU
Aval: PPP, SU, PPE

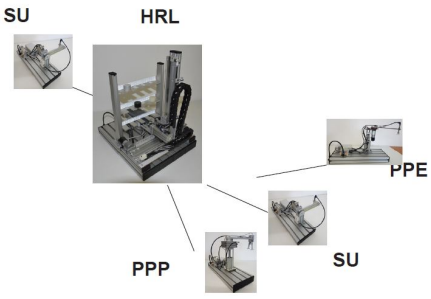
SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

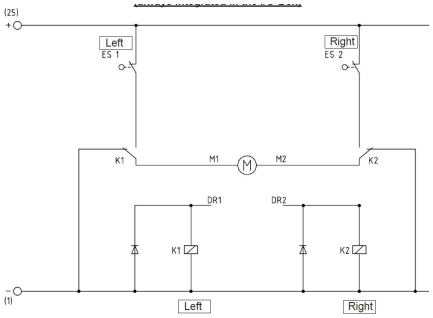
Systèmes Didactiques s.a.r.l.

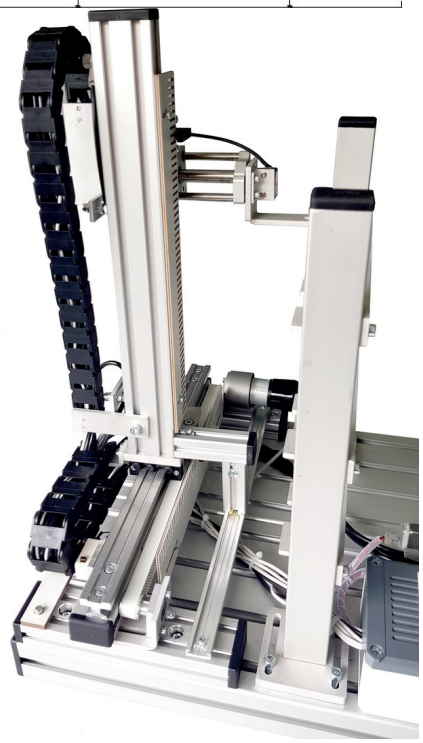
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026





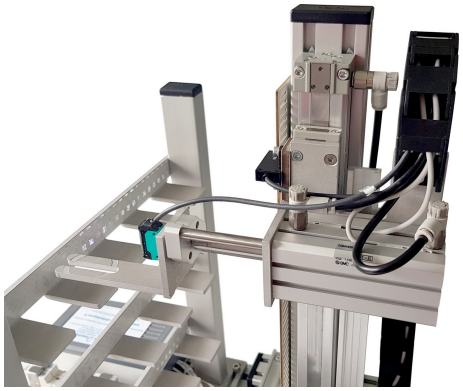




SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

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

Date d'édition : 09.11.2026



Options

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



Comprenant:
1 interupteur avec éclairage NF
2 interupteurs avec éclairage N0
1 Commutateur 1-2
3 Lampes
1 Bouton Arrêt d'urgence

Raccordement 25 pôles D-SUB avec câble 1m

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 09.11.2026

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



Ref : EWTIDMCS-550
MCS-550 Option : Jeu d?accessoires pour parties opératives MCS





Comprenant:
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

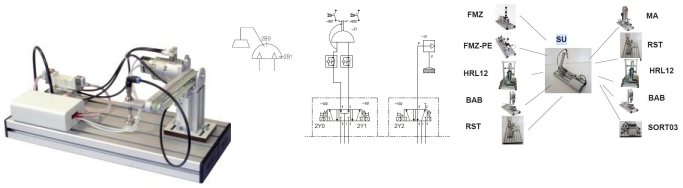
Remarque : les accessoires ne sont pas compris dans la livraison des modules MCS.
En cas d'utilisation d'une installation complète composée de 4 modules MCS, un jeu d'accessoires est nécessaire.

Date d'édition : 09.11.2026

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
  1 distributeur pneumatique NO 5/3
  1 Unité pivotante
  1 Ejecteur
Entrée sorties API nécessaires
  2 Entrées numérique
  3 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
  Cylindre 30x20mm
Dimensions 160x400x300 mm
Poids 2.1 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:
Amont: FMZ, FMZ-PE, HRL12, BAB, RST
Aval: MA, RST, HRL12, BAB, SORT03

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

Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTIDMCS-585

MCS-585 PPE Partie opérative: Prélèvement 3 positions à pince aspirante

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



Ce module permet de déplacer une pièce vers le haut et vers le bas, puis vers la droite de gauche à droite.
La position de repos se trouve en haut à droite, avec la pince ouverte.
Le mouvement de rotation assuré par le moteur électrique et le contrôle de position via le codeur.
Il présente une résolution de 3,6° pour les deux canaux.
Ainsi, tous les 3,6°, un signal « 1 » est émis par le canal A et le canal B du codeur.
Grâce à une solution logicielle optimisée, vous pouvez également utiliser les deux signaux, ce qui vous offre une résolution de 1,8° et vous permet de détecter la direction.

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.
Les positions doivent être réalisées via un programme automate.
Les positions extrêmes du piston du vérin sont interrogées à l'aide de deux capteurs de proximité REED
Les fins de course du moteur sont protégées et signalées avec deux micro-interrupteurs.
La commande du vérin et l'activation du vide sont effectuées à l'aide de deux vannes électromagnétiques à 5/2 voies.
Le moteur est équipé d'un limiteur de couple.
Cela évite les dommages dus à une programmation incorrecte.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié
Capteurs: 1 vérin avec capteur
2 micro capteur

Actuateurs 1 moteur CC
1 distributeur 5/2 monostable
1 vérin

Entrée sorties API nécessaires
3 Entrées numérique
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

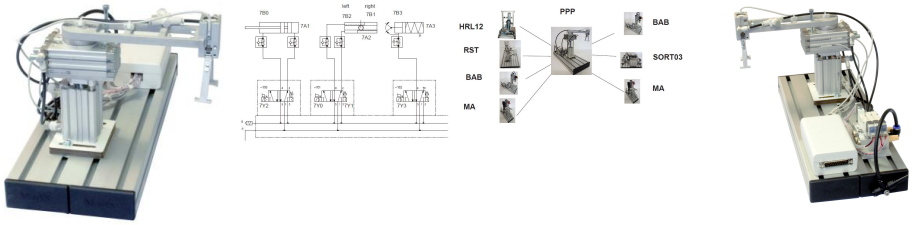
A combiner avec les stations MCS:
Amont: FMZ, FMZ-PE, MA, BAP, RST
Aval: MA, BAB, SORT03

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

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

Date d'édition : 09.11.2026

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

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

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

Date d'édition : 09.11.2026

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



Produits alternatifs

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

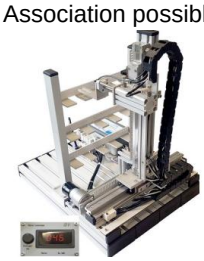
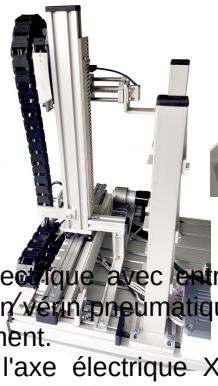
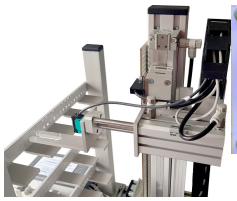
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTIDMCS-620-SC

MCS-620 HRL12 Partie opérative: Magasin stockage vertical 3 niveaux, 12 emplacements, contrôle vites

Association possible en amont: SU en aval: PPP, SU, PPE


Un axe linéaire électrique avec entraînement par courroie, un axe linéaire par vérin pneumatique pour la hauteur ainsi qu'un vérin pneumatique pour les pieces, retirent les pièces d'une étagère et les transportent dans un autre emplacement.
Les positions de l'axe électrique X et de l'axe Z (hauteur) pneumatique sont déterminées par une plaque perforée munie d'une barrière lumineuse en U.
Tous les entraînements électriques sont sécurisés en fin de course avec des micro commutateurs.
La position de l'axe Y pneumatique (prise des pièces) est mesurée à travers des interrupteurs de vérin.
Une barrière photoélectrique détecte la présence ou pas des pièces dans le compartiment de stockage.
La commande du moteur se fait avec un circuit de contacteur inverseur.
Les commandes de vérins pneumatiques sont réalisées avec 2 distributeurs électropneumatiques.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 Microcontacteurs
2 barrières lumineuse
4 capteurs position vérin
1 Capteur optique par réflexion
Actuateurs 1 Commande moteur
Avec boîtier de commande pour réglage de la vitesse 0...100% avec afficheur numérique
1 distributeur 5/2 monstable
1 distributeur 5/3
1 vérin
Entrée sorties API nécessaires
11 Entrées numérique
5 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 320x400x450 mm
Poids 6.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:
Amont: SU
Aval: PPP, SU, PPE

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

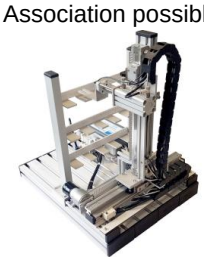
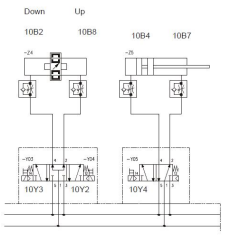
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

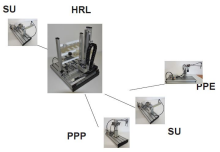
Date d'édition : 09.11.2026

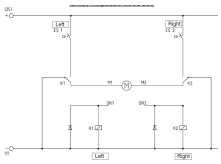
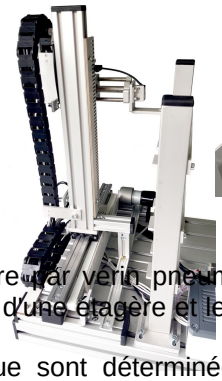
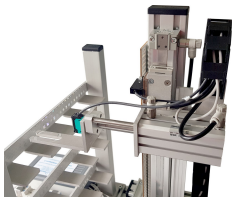
Ref : EWTIDMCS-620-P

MCS-620 HRL12 Partie opérative: Magasin stockage vertical à 3 niveaux et 12 emplacements, Axe X pneu

Association possible en amont: SU en aval: PPP, SU, PPE



Un axe linéaire électrique avec entraînement par courroie, un axe linéaire par vérin pneumatique pour la hauteur ainsi qu'un vérin pneumatique pour les pieces, retirent les pièces d'une étagère et les transportent dans un autre emplacement.
Les positions de l'axe électrique X et de l'axe Z (hauteur) pneumatique sont déterminées par une plaque perforée munie d'une barrière lumineuse en U.
Tous les entraînements électriques sont sécurisés en fin de course avec des micro commutateurs.
La position de l'axe Y pneumatique (prise des pièces) est mesurée à travers des interrupteurs de verin.
Une barrière photoélectrique détecte la présence ou pas des pièces dans le compartiment de stockage.
La commande du moteur se fait avec un circuit de contacteur inverseur.
Les commandes de vérins pneumatiques sont réalisées avec 2 distributeurs électropneumatiques.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 320x400x450 mm
Poids 6.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:
Amont: SU
Aval: PPP, SU, PPE

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 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr