

Composants d'automatisation industrielle



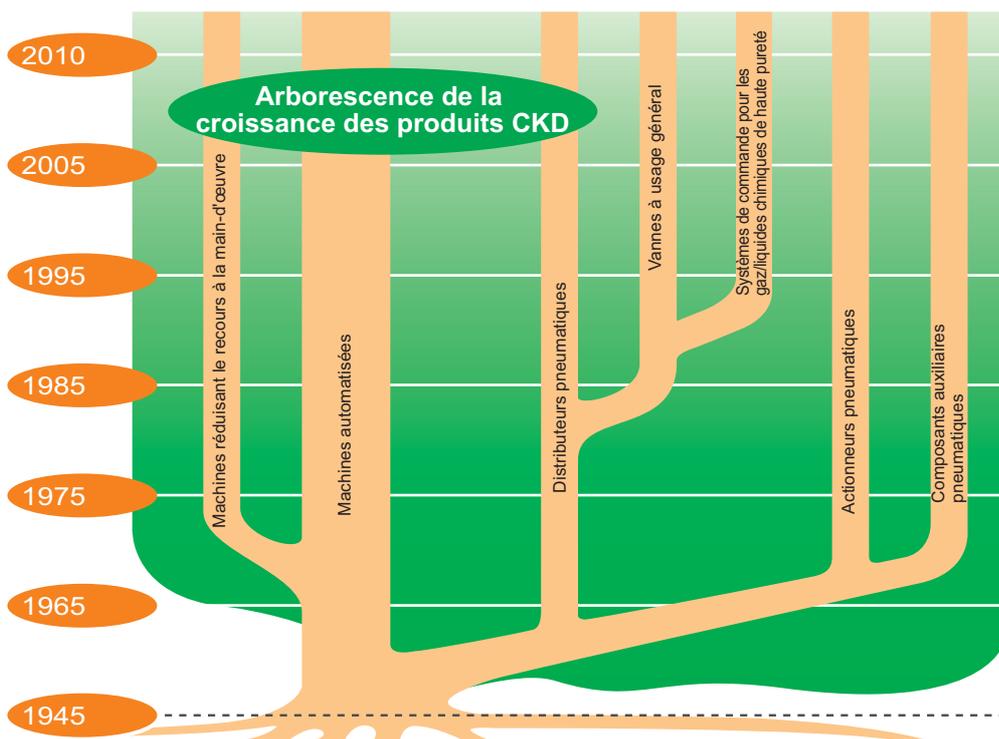
CKD combine et intègre des technologies avancées pour élaborer des systèmes d'excellence offrant une productivité inégalée.

CKD

Notre grande expérience et notre potentiel étendu nous permettent de résoudre des problèmes dans de nombreux domaines afin de rendre la vie moderne plus pratique. Nous nous engageons à travailler dur pour intégrer nos nouvelles technologies dans le domaine de l'automatisation des usines afin de répondre aux besoins toujours plus sophistiqués de nos clients à mesure que leurs industries évoluent.



CKD offre une grande variété de composants pour répondre à la demande sans cesse croissante des industries



(CKD met son savoir-faire et ses technologies exceptionnels au service de toutes les industries)

Depuis sa création, CKD fait figure de pionnier dans le domaine de l'automatisation. Nous avons toujours anticipé les tendances et adapté nos différents produits d'automatisation et machines automatiques aux besoins en constante évolution. Nous offrons aujourd'hui une multitude de produits aux utilisateurs de tous les secteurs. En intégrant nos technologies avancées, nous développons un savoir-faire exceptionnel dans les produits que nous vendons. CKD sait s'adapter aux évolutions.



ACTIONNEUR



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES



COMPOSANTS AUXILIAIRES PNEUMATIQUES



COMPOSANTS AUXILIAIRES PNEUMATIQUES (UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ)



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)



PRODUITS PNEUMATIQUES ASSOCIÉS



VANNES À USAGE GÉNÉRAL



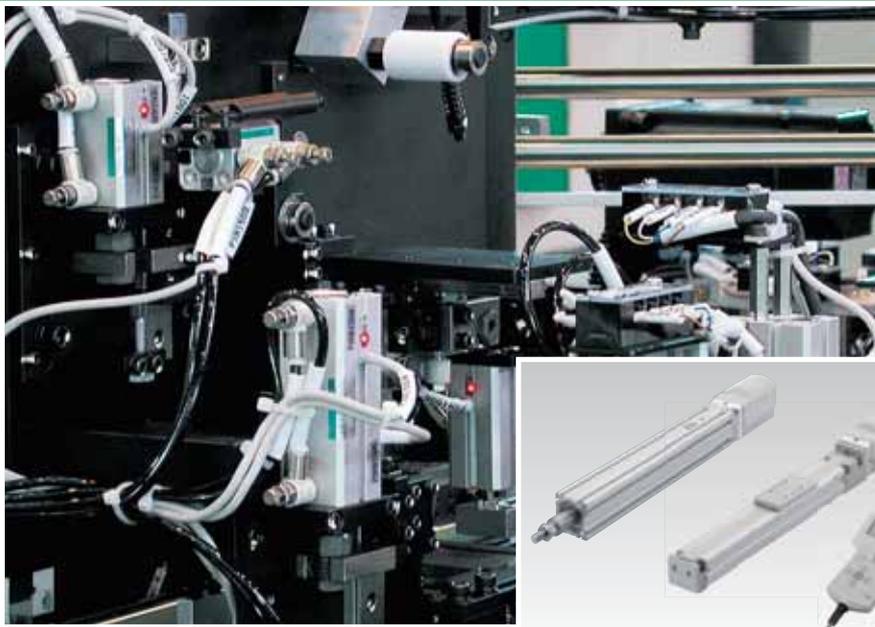
SYSTÈMES DE COMMANDE POUR LES GAZ/LIQUIDES CHIMIQUES DE HAUTE PURETÉ



MÉCANISMES RÉDUISANT LE RECOURS À LA MAIN-D'ŒUVRE



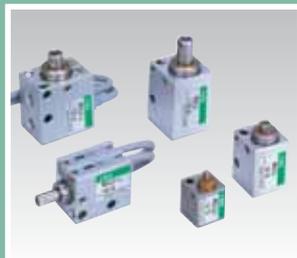
ACTIONNEUR



Pour satisfaire la demande d'automatisation, nous fournissons des actionneurs électriques et une variété de vérins pneumatiques de toutes dimensions d'alésage, aussi bien miniature que de grand diamètre.



● Actionneur linéaire électrique



● Vérin de montage direct de petite taille



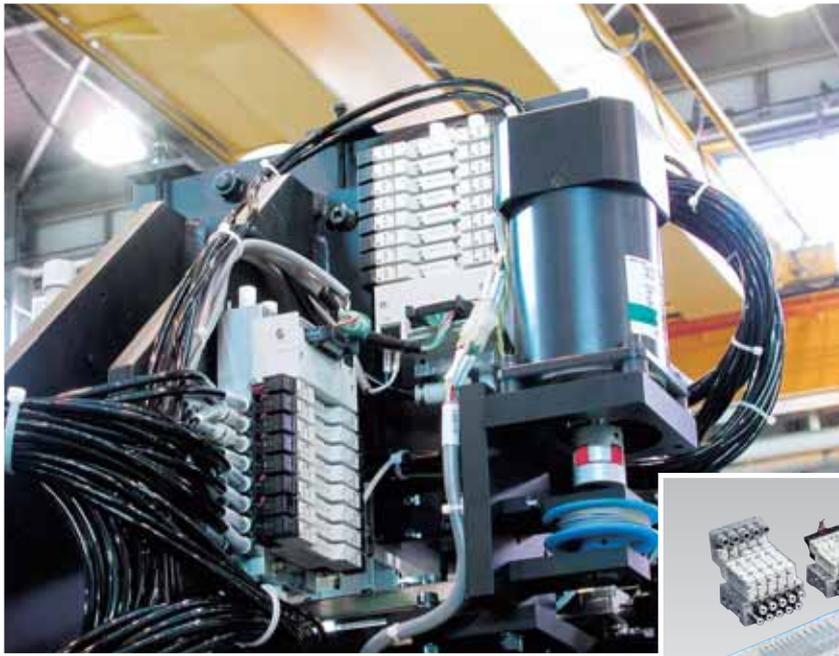
● Vérin guidé



● Vérin sans tige



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES



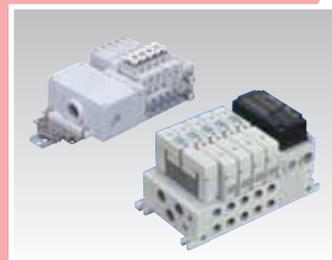
CKD satisfait aux exigences de plus en plus diversifiées du marché en appliquant continuellement nos technologies d'air comprimé.



● Distributeurs pneumatiques de petite taille
(distributeur à câblage réduit)



● Vannes pneumatiques
(vanne à câblage réduit)



● Distributeurs pneumatiques
(distributeur à raccord instantané)



Grâce au système d'air propre de CKD, assurez un contrôle qualité total de votre air comprimé.



● Sécheur frigorifique d'air



● Ensemble FRL



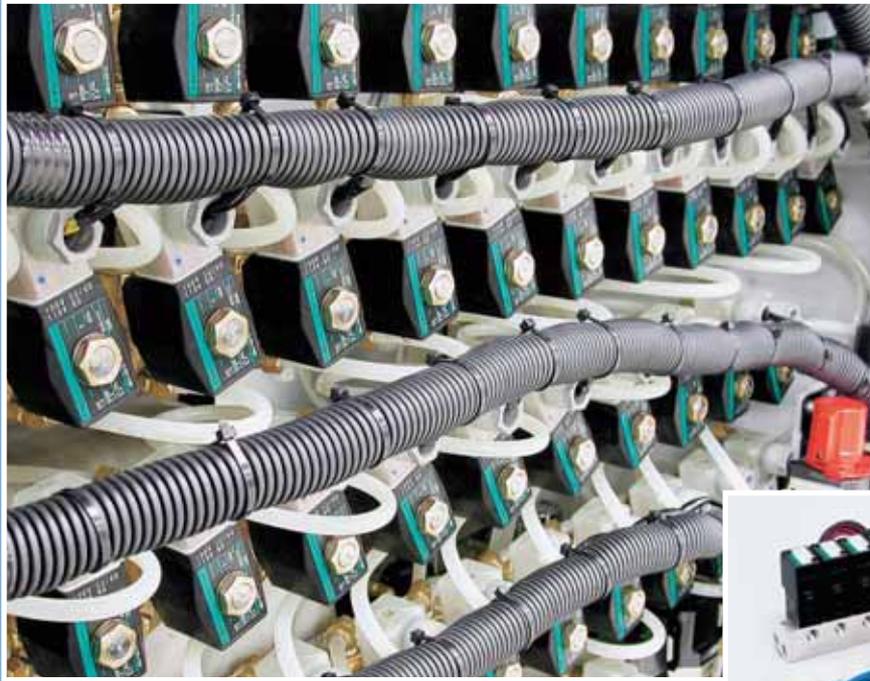
● SELVACS
(composant de système de vide)



● Régulateur de vitesse



VANNES À USAGE GÉNÉRAL



Qualité exceptionnelle et variété de produits résument la philosophie de CKD en matière de systèmes de commande des fluides.



●Électrovanne à servocommande



●Électrovanne à commande directe
(Vanne à usage général)



●Distributeur pour vérin



Pour contrôler les fluides haute pureté dans les semi-conducteurs et lors de la fabrication de cristaux liquides, les systèmes de commande de fluides CKD répondent aux exigences les plus strictes des environnements ultra propres.



● Vanne actionnée par air pour liquides chimiques



● Distributeur pour gaz de process



● Système intégré d'alimentation en gaz



● Vanne actionnée par air pour vide poussé



MÉCANISMES RÉDUISANT LE RECOURS À LA MAIN-D'ŒUVRE



Pour tous les types de systèmes d'entraînement pour machines de process et d'assemblage, les machines réduisant le recours à la main-d'œuvre CKD offrent robustesse et performance à tous les sites de production.



● ABSODEX (actionneur DD)



● Unités de rotation à came à galet



● Unité P&P (Prise/dépose) oscillante
● Bras d'unité P&P (Prise/dépose) linéaire de type A, table de type B

SOMMAIRE

Des technologies humaines et écologiques avancées pour un meilleur confort dans de multiples domaines.



Actionneurs

ACTIONNEUR

- Actionneur électrique 10~11
- Standard 12~13
- Avec distributeur 13~14
- Encombrement réduit 14~16
- Avec frein 17~19
- Fonctions combinées 19~22
- Grande vitesse 22
- Sans tige 23~24
- Fonction spéciale 25~26
- À entraînement rotatif et oscillant 27
- Composants de l'unité 28
- Avec fonction de mesure de longueur 28
- Composants associés 28~31
- Haute performance 32



Distributeurs pneumatiques

DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

- Distributeur compact 3/4 piloté 33
Série MN4E
- Distributeur de tailles compacte et moyenne 3/4/5 piloté ... 33
Série 4G^{AD}_{BE}
- Distributeur de grande taille 5 voies piloté 33
Série 4G_{BE}4
- Distributeur de taille moyenne 3/5 piloté 34
Série W4G2
- Distributeur de grande taille 5 voies piloté 34
Série W4G4
- Distributeur compact 3/4 piloté 34
Série MN4S0
- Distributeur 4/5 à raccord instantané 34
Série 4TB
- Système en réseau 35
(UNIWIRES/SAVENET)
- Composants liés au réseau 35
- Distributeur 3/5 piloté 36
Série 4K_{BE} Series
- Distributeur 5 voies piloté 36
Série 4F
- Distributeur 5 voies piloté normalisé ISO 36
Série PV5G/PV5/CMF
- Distributeur 3 voies haut débit 36
Série NP/NAP/NVP
- Distributeur 3 voies miniature à commande directe 37
Série 3MA0/3MB0
- Distributeur miniature 5 voies piloté 37
Série 4SA0/4SB0
- Distributeur compact 3 voies à commande directe 37
Série 3QRA1/3QRB1
- Dispositif d'adsorption sous vide compact 37
avec vanne à 3 orifices à action directe
Série MV3QRA1/MV3QRB1
- Manifold intégré avec électrovanne 3 voies double 38
Série MN3Q
- Distributeur 3 voies compact à clapet équilibré à commande directe ... 38
Série 3PA/3PB
- Distributeur à clapet 3 voies piloté 38
Série P/M/B
- Distributeur 5 voies antidéflagrant 38
Série 4F**0E
- Vanne à 5 orifices antidéflagrante 39
Série 4F**0EX
- Amortisseur 39
Série SKH
- Distributeur 4 voies à inversion manuelle 39
Série HMV/HSV
- Distributeur 4/5 maître 40
(Série 4G/4K/4F)



Composants auxiliaires pneumatiques

COMPOSANTS AUXILIAIRES PNEUMATIQUES

- Régulateur de vitesse 41~42
- Distributeur auxiliaire 43~44
- Silencieux 43
- Raccord/tube 45~47



Composants pneumatiques pour composant de préparation de l'air (unité d'alimentation en air comprimé)

COMPOSANTS AUXILIAIRES PNEUMATIQUES
(UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ)

- Sécheur d'air de type déshumidificateur 48
- Sécheur d'air à membrane haut polymère 48
- Filtre à air (moyen)..... 48
- Filtre à air (grand) 49
- Purgeur de condensats 49~50



Composants de réglage de pression pneumatique / Composants pour la préparation de l'air (unité FRL)

FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR,
LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

- Combinaison 52~55
- Filtre/régulateur 54~55
- Filtre 56~57
- Filtre de brouillard d'huile 58~59
- Régulateur 60~63
- Lubrificateur 62~63
- Autres composants associés 64~65
- Unité FRL 66
- Filtre propreté 66
- Régulateur 66
- Régulateur électropneumatique 67



Produits associés au circuit pneumatique

PRODUITS PNEUMATIQUES ASSOCIÉS

- Composants de système de vide SELVACS ... 68~75
- Composants pour le vide 76
- Capteurs 77~79
- Capteur de débit pour l'eau 79



Vanne à usage général

VANNES À USAGE GÉNÉRAL

- Électrovanne 2 voies pilotée pour l'air comprimé 80
- Électrovanne compacte pilotée pour l'eau 80
- Électrovanne pilote pour la vapeur 80
- Électrovannes 2/3 compactes à commande directe 80
- Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides spéciaux ... 81
- Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides divers ... 82
- Électrovanne 2 voies pilotée 82
- Vanne à clapet à entraînement pneumatique pilotée 83
- Vanne à membrane de type niveleuse 83
- Vanne à boisseau sphérique motorisée 84
- Vanne à boisseau sphérique à entraînement pneumatique à pilote externe ... 84
- Unité de commande de refroidissement 84
- Avec fonction de détection de position de tiroir 84
- Vanne à jet d'air pour air comprimé 85
- Vanne de récupération de poussière pour l'air ... 85
- Composants de procédé d'analyse médicale ... 85~86
- Composants de système d'arrosage automatique ... 86
- Composants du système de combustion de gaz 86



Systèmes de commande pour les gaz/ liquides chimiques de haute pureté

SYSTÈMES DE COMMANDE POUR LES GAZ/
LIQUIDES CHIMIQUES DE HAUTE PURETÉ

- Composant pour liquides chimiques 87~88
- Composants pour gaz de process 89~90
- Composants pour le vide 90~91



Mécanismes réduisant le recours à la main-d'œuvre

MÉCANISMES RÉDUISANT
LE RECOURS À LA MAIN-D'ŒUVRE

- Unité d'indexage mécanique 92~97
- Option d'unité d'indexage mécanique 98
- Unité d'indexage électronique 99~101



ACTIONNEUR

Actionneur électrique

Actionneur électrique

Série ERL2/ESD2

- Nombre de points de positionnement
Un positionnement sur 63 points est disponible en plus du positionnement sur 7 points standard.
- Outil de configuration facile
Un outil de configuration facile (E-Tools) est inclus avec le boîtier de commande (ETP2).
- Compatibilité totale
« Compatibilité totale » permettant n'importe quelle combinaison d'actionneurs et de contrôleurs



Actionneur électrique Série ERL2/ESD2 CC-1219A

Actionneur électrique

Actionneur électrique

Série KBZ

- Vitesse élevée
Vitesse maximale admissible de 800 mm/s
- Dotée du servomoteur
Le servomoteur est utilisé pour la petite tige. Le servomoteur permet d'avoir une vitesse élevée, une accélération/décélération rapide, ainsi qu'une plus grande capacité de poids
- Spécification absolue
Pas besoin de revenir à la position d'origine
- Petit contrôleur
Conçu pour cibler la plus petite taille et le prix le plus bas



Actionneur électrique Série KBZ CC-1102A

Actionneur électrique

Actionneur électrique sans moteur

Série ETS à vis à billes

- Taille du moteur : 8 types ; fil de raccordement : 7 types ; orientation de montage du moteur : 5 types
- Vous pouvez installer votre moteur habituel dessus.
- Il est possible d'installer le capteur de limite et le capteur de position d'origine.
- Longueur de course : 100 à 1 500 mm (par pas de 50 mm)
- Large éventail d'applications grâce à une capacité de charge maximale de 150 kg et une vitesse maximale de 2 000 mm/s

Série ECS à vis à billes et à faible génération de particules

- Basé sur la série ETS, ce modèle présente une structure entièrement couverte avec un orifice d'aspiration permettant d'obtenir une faible génération de particules.
- Taille du moteur : 7 types ; fil de raccordement : 7 types ; orientation de montage du moteur : 5 types
- Vous pouvez installer votre moteur habituel dessus.
- Il est possible d'installer le capteur de limite et le capteur de position d'origine.
- Longueur de course : 100 à 1 500 mm (par pas de 50 mm)
- Large éventail d'applications grâce à une capacité de charge maximale de 150 kg et une vitesse maximale de 2 000 mm/s.

Série ETV à courroie

- Modèle à courroie basé sur la série ETS
- Longueur de course comprise entre 100 et 3 500 mm (par pas de 50 mm) et vitesse maximale élevée de 2 000 mm/s
- Taille du moteur : 6 types ; orientation de montage du moteur : 6 types
- Vous pouvez installer votre moteur habituel dessus.

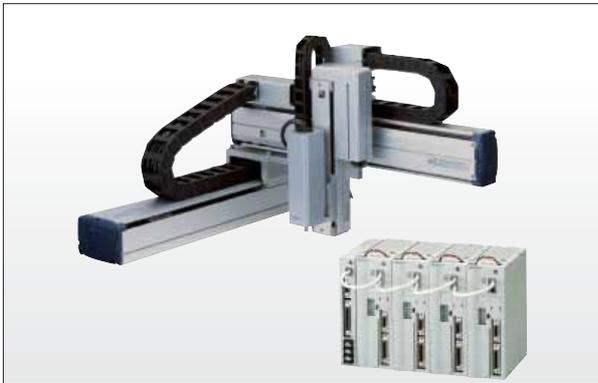


Actionneur électrique Série ETS CC-1165A
Série ECS CC-1217A
Série ETV CC-1216A

Actionneur linéaire électrique

Série KBB

- Spécification absolue
Spécification absolue permettant l'exécution immédiate du programme sans remise à zéro
- Combinaison par système BBS
Combinaison de type assemblage en choisissant des unités
- Puissant avec la tige mince
La tige présente un diamètre de petite section de 78x75 mais une capacité de poids maximale de 50 kg
- Réduction optimale de l'espace d'installation
L'alignement de la tige pliable dans trois directions (vers la droite, la gauche et l'arrière) réduit la zone d'installation
- Performances de base spécifiques
Un petit servomoteur CA, un guide linéaire à haute rigidité et une vis à billes d'aiguillage sont utilisés



Actionneur linéaire électrique Série KBB CC-783A

Actionneur électrique

Série ESD2/ERL2

- Encombrement réduit
Le contrôleur intégré élimine le besoin de place et de câblage pour en installer un
- Peut être installé comme un vérin pneumatique
Conception qui peut faire penser à un vérin pneumatique en tant que tel, notamment en raison de son design, des diverses commandes et de son utilisation.
- Contrôle de mouvement à volonté
Trois modes de contrôle, la commande de vitesse et d'accélération, ainsi que la largeur du positionnement (imposition) peuvent être paramétrés
- Apprentissage facile
Réglage facile avec cinq boutons, ce qui permet un apprentissage direct



Actionneur électrique Série ESD/ELCR CC-1002A



ACTIONNEUR

Standard

Vérin forme crayon

Série SCP*3

- Plus léger et plus petit
- Types de vérins disponibles : double effet, simple effet/extension, traction, basse vitesse et résistant à la chaleur.
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Modèle standard sans PTFE et cuivre
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 2,5$ à $\varnothing 16$

Dimension d'alésage $\varnothing 2,5$ à $\varnothing 16$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin d'alésage moyen

Série CMK2

- Pré-lubrification, haute résistance à la corrosion et longue durée de vie
- Grand choix de types de vérin : double effet, simple effet/extension, traction, verrouillage de position, basse vitesse et résistant à la chaleur
- Options intéressantes (ex. : soufflets et remplacement du matériau de tige)
- Un vérin standard peut être équipé d'un détecteur de position pour vérin directement
- Quatre types de diamètres intérieurs : $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$ et $\varnothing 40$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 40$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin d'alésage moyen

Série CMA2

- Pré-lubrification et longue durée de vie
- Deux types : double effet et direct
- Options intéressantes (ex. : soufflets et remplacement du matériau de tige)
- Un vérin standard peut être équipé d'un détecteur de position pour vérin directement
- Trois types de diamètres intérieurs : $\varnothing 20$, $\varnothing 30$ et $\varnothing 40$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 40$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin cylindrique

Série SCM

- Longueur totale réduite
- Fixation facile
- Simplicité de conception
- Une sorte de bande peut être utilisée pour fixer et déplacer les détecteurs de position de vérin au besoin
- Huit types de diamètres intérieurs : $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin pneumatique à tirants

Série SCG

- Vérin avancé, respectueux de l'environnement
- Le pointeau de l'amortisseur est situé du même côté que l'orifice d'alimentation en air pour une fixation et un réglage faciles.
- Les types suivants présentent les mêmes dimensions que le type standard pour une meilleure montabilité : racleur de caoutchouc double effet, résistant au liquide de refroidissement et prévention contre l'adhérence en cas de projection.
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Six types de diamètres intérieurs : $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 32$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin d'alésage moyen

Série SCA2

- Haute fiabilité et nombreuses possibilités de cette série (ex. : avec pré-lubrification)
- Plus grande légèreté, meilleure résistance à la corrosion et aux chocs
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Un vérin standard peut être équipé d'un détecteur de position pour vérin directement
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 40$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 40$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Standard

Vérin gros diamètre

Série SCS2

- Possibilité de choisir entre la lubrification ou l'absence de lubrification
- Grande fiabilité et vaste choix, comme le type à deux tiges, le type à deux étages, le type à faible hydraulique et le type à résistance thermique
- Vaste choix de commutateurs de vérin
- Six types de diamètre intérieur : $\varnothing 125$ à $\varnothing 250$

Alésage $\varnothing 125$ à $\varnothing 250$



Vérins pneumatiques | CB-029SA

Avec distributeur

Vérin de petite taille

Série CKV2

- Utilisation d'un tube en acier inoxydable pour une meilleure résistance à la corrosion et une durée de vie plus longue
- Tuyauterie, câblage, réglage de la vitesse et commande manuelle de forçage sont regroupés sur la partie supérieure pour un fonctionnement plus aisé
- Possibilité d'échappement commun
- Réglage aisé de la vitesse
- Deux types : double effet et déflecteur

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 40$



Vérins pneumatiques | CB-029S



ACTIONNEUR

Avec distributeur

Vérin avec vanne intégrée

Série CAV2/COV*2

- Vérin et électrovanne intégrés
- Possibilité de choisir entre les versions pré-lubrifiée et avec lubrification.
- Deux types d'électrovannes : simple et double
- Les types standard et à longueur totale réduite sont disponibles
- Large choix de détecteurs de position pour vérins

Dimension d'alésage $\varnothing 50$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Encombrement réduit

Vérin compact

Série SSD2

- Montages sur les quatre côtés
- Nombreux réglages de course pour un choix de modèles optimal
- Amortisseur en caoutchouc en option dans les mêmes dimensions
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- 15 types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 200$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 200$



Vérin compact CC-937 série SSD2

Encombrement réduit

Vérin compact

Série SSD

- Faible encombrement et longueur totale réduite
- Détecteur de position de vérin miniature minutieusement contenu dans le corps
- Montable directement à l'aide de vis à six pans creux
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- 13 types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 160$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 160$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Encombrement réduit

Vérin compact guidé

Série SSG

- La série SSD2 est équipée d'une tige de guidage pour améliorer la résistance à la charge latérale et l'anti-rotation
- Plateau facile d'utilisation
- Rainures pour détecteur de position de vérin sur les quatre côtés
- 10 types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$



Vérin compact guidé CC-893 série SSG

Encombrement réduit

Vérin de petite taille à montage direct

Série MDV

- Culasse avant fileté pour un montage direct
- Longueur totale et dimensions extérieures réduites au minimum pour limiter l'encombrement
- Détecteur de position miniature

Dimension d'alésage $\varnothing 6, \varnothing 10$



Vérin de petite taille CC-905 série MDV à montage direct

Encombrement réduit

Vérin cartouche

Série CAT

- Vérin miniature à simple effet d'une longueur totale de la taille d'un pouce
- Entièrement fileté à l'extérieur, facilité de fixation sur appareil et sur panneau
- Trois types de diamètres intérieurs : $\varnothing 6, \varnothing 10$ et $\varnothing 15$

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 15$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Encombrement réduit

Vérin de petite taille à montage direct

Série MDC2

- Corps de forme carrée pour un montage direct
- Longueur totale et dimensions extérieures réduites au minimum pour limiter l'encombrement
- Côté tige doté d'un épaulement pour un centrage facile
- Possibilité de choisir entre le double effet et le simple effet selon l'utilisation
- Possibilité de monter un contact à lames souples/capteur de proximité miniature

Dimension d'alésage $\varnothing 4$ à $\varnothing 10$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Encombrement réduit

Vérin de petite taille avec ventouse

Série MVC

- Aspiration de la pièce et passage du vide pour la tige de guidage présents dans la version standard
- Tige de guidage pour déflecteur dans la version standard
- L'extrémité de la tige peut être équipée d'une ventouse de type embout ($\varnothing 2$ à $\varnothing 10$)
- Corps de forme carrée pour un montage direct suivant 2 choix
- Détecteur de position de vérin miniature intégralement contenu dans la rainure du corps

Dimension d'alésage $\varnothing 6, \varnothing 10$



Vérins pneumatiques | CB-029S



ACTIONNEUR

Encombrement réduit

Vérin compact

Série SMG

- Bloc de montage intégré pour un encombrement réduit et une plus grande légèreté (poids réduit de 33 % et espace réduit de 23 %)
- Montable directement et librement sur les 5 faces en version standard
- Maintenance améliorée grâce à la nouvelle méthode de montage

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 32$



Vérin compact CC-1071 série SMG

Encombrement réduit

Vérin compact de petite taille

Série MSD/MSDG

- Longueur axiale réduite Encombrement réduit
- Conçu pour une durée de vie quatre fois plus longue
- Emploi d'un coussinet en cuivre à rétention d'huile au niveau de la tige pour une meilleure résistance à l'usure
- Deux directions de tuyauterie possibles : côté corps et fond
- Montable directement de 3 façons

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 16$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Encombrement réduit

Vérin plat et compact

Série FC*

- Vérin plat rectangulaire avec largeur de vérin réduite de 50 %
- Facilement montable dans un espace restreint
- Comme il s'agit d'un vérin plat, la fonction de déflexion est préinstallée
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 25$ à $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 25$ à $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Avec frein

Vérin plat et compact avec verrouillage libre de la position

Série UFCD

- Verrouillable dans n'importe quelle position lorsque la tige du piston est immobile.
- Facilement amovible avec la pièce à travailler, etc. insérée lorsque le sens de verrouillage est inversé
- Faible encombrement, conception simple
- De par sa structure à piston elliptique, le corps du vérin forme un déflecteur. Aucun mécanisme de déflexion supplémentaire n'est donc nécessaire
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 25$ à $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 25$ à $\varnothing 63$



Vérin plat et compact avec verrouillage libre de la position CC-954 série UFCD

Avec frein

Vérin avec frein

Série ULKP/ULK

- Un frein à plateau oscillant a été développé pour le contact des surfaces afin d'améliorer considérablement la force de maintien de la tige
- Desserrage du frein facile. Il suffit d'inverser l'inclinaison du plateau de frein
- La précision de l'arrêt est de ± 1 mm (300 mm/s hors charge)
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 16$, $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$ et $\varnothing 40$

Dimension d'alésage $\varnothing 16$ à $\varnothing 40$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Avec frein

Vérin avec frein

Série JSK2/JSM2

- Vérin pré-lubrifié doté d'un frein mécanique unique
- Si la pression est trop faible ou si l'alimentation est coupée, la tige est immédiatement verrouillée pour assurer la sécurité
- La précision de l'arrêt est de ± 1 mm (300 mm/s hors charge)
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Diamètre intérieur : quatre types pour la série JSK2 : $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, $\varnothing 32$ et $\varnothing 40$; trois types pour la série JSM2 : $\varnothing 20$, $\varnothing 30$ et $\varnothing 40$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 40$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Avec frein

Vérin à tirants avec frein

Série JSG

- Emploi du même mécanisme de freinage fiable et éprouvé que sur la série JSC3
- Grâce à un mécanisme de verrouillage unique, la force de maintien de la tige est deux fois supérieure à la force de poussée
- Frein compact et fiable
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Cinq types de diamètres intérieurs : $\varnothing 40$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 40$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S



ACTIONNEUR

Avec frein

Vérin avec frein

Série JSC3

- Vérin à alésage de moyenne dimension doté d'un frein mécanique unique pour une grande fiabilité
- Si la pression est trop faible ou si l'alimentation est coupée, la tige est immédiatement verrouillée pour assurer la sécurité
- La précision de l'arrêt est de ± 1 mm (300 mm/s hors charge)
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Neuf types de diamètres intérieurs : $\varnothing 40$ à $\varnothing 180$

Dimension d'alésage $\varnothing 40$ à $\varnothing 180$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Avec frein

Vérin de frein

Série JSC4

- Doté d'un petit commutateur
Doté d'un commutateur de type T qui est plus petit que celui de type par défaut. Cela permet d'éliminer le commutateur saillant et de gagner de la place lors de l'installation.
- Aimant fourni de série (LN, LH)
Il est possible d'ajouter des commutateurs sur tous les produits (LN, LH).
- Orifices et aiguille sur le même plan
Les orifices d'admission et d'échappement ainsi que l'aiguille d'amortissement sont installés sur le même plan. Cela facilite notamment le montage et le réglage du vérin.
- Compatibilité des dimensions d'installation (sauf LH)
Comme les dimensions d'installation sont compatibles avec l'ancien modèle (JSC3), il est inutile de s'inquiéter de l'entretien. (*la position de l'orifice de tuyauterie est modifiée.)

Alésage $\varnothing 125$ à $\varnothing 180$



Vérin de frein Série JSC4 CC-1117A

Avec frein

Vérin compact à verrouillage de position

Série USSD

- Vérin compact pré-équipé avec mécanisme de verrouillage de position libre
- Possibilité de verrouiller la position à tout moment de la course, y compris en fin de course
- Deux verrouillages sont possibles : verrouillage avant et verrouillage arrière.
- La tige peut se déplacer librement lorsque le sens de verrouillage est inversé
- Déverrouillage facile. Il suffit d'inverser l'inclinaison du plateau oscillant de verrouillage

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Avec frein

Vérin à alésage de moyenne dimension à verrouillage de position libre

Série USC

- Vérin à alésage de moyenne dimension pré-équipé avec mécanisme de verrouillage de position libre
- Possibilité de verrouiller la position à tout moment de la course, y compris en fin de course
- Deux verrouillages sont possibles : verrouillage avant et verrouillage arrière.
- Déverrouillage facile. Il suffit d'inverser l'inclinaison du plateau oscillant de verrouillage

Dimension d'alésage $\varnothing 40$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Avec frein

Unité de freinage

Série JSB3

- L'unité de freinage du vérin peut être vendue séparément
- La force de maintien est élevée et varie de 980N à 19608N en fonction des diamètres de tige, allant de $\varnothing 16$ à $\varnothing 45$
- La précision de l'arrêt est de ± 1 mm (300 mm/s hors charge)

Diamètre de tige de $\varnothing 16$ à $\varnothing 45$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Avec frein

Verrouillage de guidage linéaire

Série LMB

- Taille réduite mais force de maintien élevée
- Jeu très faible au niveau du verrouillage
- Assure le maintien lors des arrêts, arrêts d'urgence et verrouillage de position
- Déverrouillage avec alimentation en air (possibilité de relâchement manuel)
- Pour éviter l'introduction de poussière, des racleurs sont préinstallés à l'avant et à l'arrière de l'unité de verrouillage



Vérins pneumatiques I CB-029S

ACTUATOR

Fonctions combinées

Vérin guidé

Série STM

- Structure offrant des performances anti-rotation de la tige, une rigidité et une résistance aux charges latérales excellentes
- Faible encombrement, très petit pour un vérin guidé
- Possibilité de placement de la tuyauterie à l'arrière et sur le côté
- Deux types : palier lisse et roulement à rouleaux

Dimension d'alésage $\varnothing 6$, $\varnothing 10$



Vérin pneumatique guidé CC-884 série STM

Fonctions combinées

Vérin guidé

Série STG

- Produits écologiques
- Gain de légèreté et économie de ressources
- Deux possibilités pour la tuyauterie : avant et latérale ; trois types de montage : avant, latéral et fond
- Dix types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques I CB-029S



ACTIONNEUR

Fonctions combinées

Vérin guidé

Série STS/L

- Course maxi. 400 mm $\varnothing 20$ à $\varnothing 80$
- Précision accrue des systèmes intégrés
Avec deux tiges de guidage à palier lisse ou à roulement à rouleaux
- Conception épurée
- Aucune partie convexe et faible encombrement
- Adapté aux charges importantes Avec deux tiges de guidage
- Plusieurs matériaux de plaque d'extrémité disponibles

Dimension d'alésage $\varnothing 8$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Fonctions combinées

Vérin à guidage linéaire Modèle très haute rigidité

Série LCG

- Emploi des guides les plus courants de l'industrie pour obtenir une rigidité extrême inégalée dans l'industrie
- Emploi d'une table en aluminium pour un poids réduit de 10 %
- Rigidité accrue grâce à un guide linéaire et une table coulissante robustes
- Conception plus flexible : forme symétrique des butées, multiples trous pour tuyauterie et goupilles

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 25$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Fonctions combinées

Vérin à glissière linéaire

Série LCW

- Les spécifications que vous connaissez sont de série
Les diamètres d'orifice ($\varnothing 12$, 16 et 20) et la longueur de course (30, 50, 75) sont résumés dans les trois types. Le réglage de la longueur de course est disponible de série
- En héritant de l'ADN du LCR, une excellente rigidité et une grande légèreté sont obtenues
- Installé sur 3 plans
En adoptant une table de type L innovante, une très grande flexibilité de conception est obtenue
- Les sens de la tuyauterie et du câblage sont sur le même plan
La simplicité de la tuyauterie et du câblage entraîne une meilleure applicabilité et visibilité
- Petit format, encombrement réduit
27 % de moins dans le sens axial, 20 % de moins sur le rapport de surface

Alésage : $\varnothing 12$, $\varnothing 16$, $\varnothing 20$



Vérin à glissière linéaire Série LCW CC-1132A

Fonctions combinées

Vérin à guidage linéaire Modèle miniature

Série LCM

- Précision de positionnement inégalée
- Possibilité de montage dans un espace réduit, flexibilité de la tuyauterie accrue
- Possibilité de monter la pièce à travailler directement sur la partie supérieure et l'avant de la table
- Corps de vérin et table coulissante en acier inoxydable anti-corrosion
- Emploi d'un guide linéaire à 4 points de contact. Charge possible dans toutes les directions

Dimension d'alésage $\varnothing 4,5$ à $\varnothing 8$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Vérin à guidage linéaire Modèle standard

Série LCR

- Emploi d'une table en aluminium pour un poids réduit de 10 %
- Rigidité accrue grâce à un guide linéaire et une table coulissante robustes
- Conception plus flexible : forme symétrique des butées, multiples trous pour tuyauterie et goupilles

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 25$



Vérins à guidage linéaire CB-039

Vérin à guidage linéaire Plats/légers/haute rigidité

Série LCX

- Conception plate
Affinement général : dimensions standard réduites passant de 60 mm à 34 mm, utilisation optimale de l'espace
- Réduction du temps de cycle et de la consommation d'énergie
Poids standard du produit réduit de moitié pour des pièces mobiles plus légères
- Haut niveau de précision et de rigidité
Guide linéaire de type séparé
- Grand choix d'options : combinaison flexible, type verrouillage de position, course longue, avec trou de goupille

Dimension d'alésage $\varnothing 25$, $\varnothing 32$



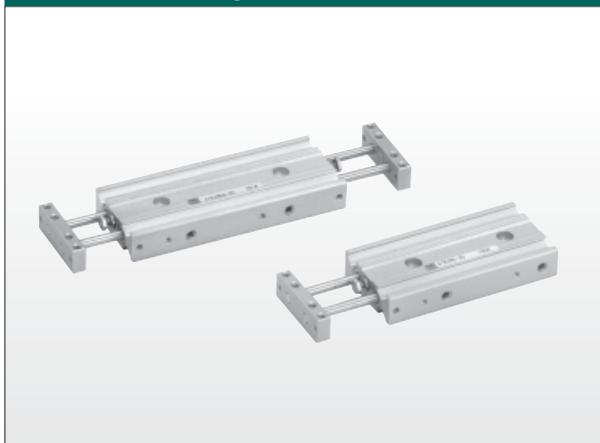
Vérin à guidage linéaire CC-1001 série LCX

Vérin double tige

Série STR2

- Haut niveau de précision anti-rotation
- Choix de paliers
Deux types de paliers sont disponibles : palier lisse et roulement à rouleaux
- Faible encombrement
Détecteur de position parfaitement contenu dans le corps du vérin
- Format miniature disponible.
Ajout d'un format miniature $\varnothing 6$
- Montage sur les deux côtés des orifices de tuyauterie

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 32$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Vérin

Série UCA2

- Idéal pour les robots simplifiés
Conception modulaire adaptée à l'utilisation de robots simplifiés, par exemple pour le montage et le transport
- Deux types d'utilisation
Deux types en fonction de l'utilisation : montage sur le corps et montage sur la plaque d'extrémité
- Grande précision de positionnement
Grande précision de la position orbitale grâce à la conception double tige

Dimension d'alésage $\varnothing 10$ à $\varnothing 32$



Vérins pneumatiques I CB-029S



ACTIONNEUR

Fonctions combinées

Vérin butée

Série STK

- Conçu pour les charges importantes
Tige d'un diamètre légèrement supérieur au diamètre de tige habituel
- Montage direct : montable directement à l'aide de vis à six pans creux
- Faible encombrement et forme carrée
- Trois types d'actionnement
Différents types disponibles en fonction de l'utilisation : double effet, de traction simple effet, double effet à ressort intégré
- Choix de la forme d'extrémité
Tige arrondie, chanfreinée, à rouleaux

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Fonctions combinées

Vérin butée

Série STA2

- Amortisseur réglable pour supporter différentes charges
- Rouleaux disponibles en résine ou en acier
- Actionnement de type à double effet ou à double effet à ressort intégré

Dimension d'alésage $\varnothing 50$



Vérin butée CC-1005 série STA2

Grande vitesse

Vérin grande vitesse

Série HCA

- Nouvel habillage conçu pour les entraînements à grande vitesse
- Vitesse maxi. autorisée : 3 000 mm/s. Adapté à de nombreuses conditions d'utilisation
- Absorption des chocs en douceur à 3 000 mm/s
- Huit types de diamètres intérieurs : $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Grande vitesse

Vérin d'absorption d'énergie haute efficacité

Série HCM

- Nouveau mécanisme d'amortissement pour un arrêt en douceur en fin de course
- Vitesse maxi. autorisée : 2 000 mm/s. Adapté à de nombreuses conditions d'utilisation. Simplicité de réglage grâce au mécanisme de réglage
- Capacité d'absorption des chocs cinq fois plus grande que sur les vérins classiques
- Dispositif d'étanchéité de l'amortisseur. Projection évitée au démarrage
- Six types de diamètres intérieurs : $\varnothing 20$ à $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 20$ à $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Vérin sans tige

Série SRL3

- Piston plat pour une conception d'épaisseur réduite avec table en position très basse.
- Piston plat pour une capacité de charge élevée avec fonction de déflexion
- Étanchéité pour grande vitesse adaptée aux vitesses élevées
- Choix possible entre l'orifice commun (tuyauterie à une voie) et l'orifice standard
- Différents choix possibles : guidage, verrouillage de position, avec protection contre la poussière
- Dix types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 100$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Vérin sans tige guidé haute précision

Série SRG3

- Vérin sans tige avec un rail de guidage haute précision intégré
- Quatre types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 25$
- Étanchéité pour grande vitesse adaptée aux vitesses élevées
- Choix possible entre l'orifice commun (tuyauterie à une voie) et l'orifice standard
- Large choix de détecteurs de position pour vérins

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 25$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Vérin sans tige guidé haute précision

Série SRM3

- Vérin sans tige avec deux rails de guidage haute précision intégrés
- Possibilité de fixer le tube directement à partir de la partie supérieure ou en dessous. Rainure en T au dessous
- Choix possible entre l'orifice commun (tuyauterie à une voie) et l'orifice standard
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Quatre types de diamètres intérieurs : $\varnothing 25$, $\varnothing 32$, $\varnothing 40$ et $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 25$ à $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Vérin sans tige avec frein

Série SRT3

- Vérin sans tige avec nouveau frein à plateau oscillant pour la surface d'appui.
- Desserrage du frein facile. Il suffit d'inverser l'inclinaison du plateau de frein
- La précision de l'arrêt est de ± 1 mm (300 mm/s hors charge)
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Huit types de diamètres intérieurs : $\varnothing 12$ à $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 12$ à $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques | CB-029S



ACTIONNEUR

Sans tige

Vérin sans tige magnétique

Série MRL2

- Conception d'épaisseur réduite avec table coulissante basse. Montage direct
- Deux types de pistons sont disponibles : simple (un piston) et double (deux pistons)
- Deux directions de tuyauterie possibles : axiale et latérale
- Le type double piston permet de doubler la poussée du vérin
- Possibilité de monter un détecteur de proximité de vérin
- Six types de diamètres intérieurs : $\varnothing 6$ à $\varnothing 32$

Dimension d'alésage $\varnothing 6$ à $\varnothing 32$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Vérin sans tige magnétique avec guide haute précision

Série MRG2

- Haut niveau de précision et de rigidité grâce au guide linéaire
- Conception d'épaisseur réduite avec table coulissante basse. Montage direct
- Possibilité d'avoir un orifice latéral commun
- Deux côtés de montage pour les pièces à travailler
- Large choix de détecteurs de position pour vérins
- Diamètre intérieur : $\varnothing 10$, $\varnothing 16$, $\varnothing 25$

Dimension d'alésage $\varnothing 10$ à $\varnothing 25$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Sans tige

Convoyeur

Série SM-25

- Combinaison d'unités pour un convoyage 3-D au besoin
- Joint torique utilisé à la jonction de chaque unité pour éviter tout risque de fuite d'air, structure simple pour un montage aisé

Dimension d'alésage $\varnothing 25$



Vérins pneumatiques | CB-029S

Vérin de bridage

Série CAC4

- Vérin conçu uniquement pour les opérations de bridage
- Possibilité de monter différents détecteurs : contact à lames souples, capteur de proximité, indicateur deux couleurs, interrupteur à fort champ magnétique
- Quatre types de diamètres intérieurs : $\varnothing 40$, $\varnothing 50$, $\varnothing 63$ et $\varnothing 80$

Dimension d'alésage $\varnothing 40$ à $\varnothing 80$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Vérin de bridage à verrouillage de position

Série UCAC2

- Vérin de bridage pré-équipé avec mécanisme de verrouillage de position libre
- Verrouillable dans toutes les positions
- Deux verrouillages sont possibles : verrouillage avant et verrouillage arrière.
- La tige peut se déplacer librement lorsque le sens de verrouillage est inversé.
- Déverrouillage facile. Il suffit d'inverser l'inclinaison du plateau oscillant de verrouillage

Dimension d'alésage $\varnothing 50$, $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques I CB-029S

Vérin de serrage léger / vérin de serrage à blocage de position léger

Série CAC-N32/40

- La série CMK2, très fiable et légère, est adoptée pour le corps du vérin
- Il est possible de monter divers commutateurs, tels qu'un commutateur à lames, un commutateur de proximité, un commutateur de signalement bicolore et un commutateur de champ magnétique

Série UCAC-N32/40

- La série CAC-N est préinstallée avec un mécanisme de positionnement à blocage libre
- Permet le blocage à n'importe quelle position lorsqu'un vérin est à l'état statique
- Le sens de blocage inverse est libre

Alésage $\varnothing 32$, $\varnothing 40$



Vérin de serrage léger Série CAC-N32/40 CB-024SA
Vérin de serrage à blocage de position léger Série UCAC-N32/40 CB-024SA

Vérin de bridage rotatif

Série RCS

Série RCC2

- Faible encombrement et forme carrée
- Deux rainures de guidage tout au long de l'alésage pour augmenter la résistance à l'usure
- Six types de diamètres intérieurs : $\varnothing 16$ à $\varnothing 63$

Dimension d'alésage $\varnothing 16$ à $\varnothing 63$



Vérins pneumatiques I CB-029S
Vérin de bridage rotatif de petit alésage CC-1045 série RCC2
Vérin de bridage rotatif de petit alésage CC-1046 série RCS



ACTIONNEUR

Fonction spéciale

Vérin d'élévation

Série LFC-KL

- Amélioration du niveau de charge excentrée et de couple admissibles
- Amortisseur pneumatique en caoutchouc sur la version standard pour une réduction efficace des bruits d'impact et de décélération en fin de course
- Élargissement de la table pour une plus grande facilité d'utilisation
Possibilité de monter notre actionneur à entraînement direct série ABSODEX

Dimension d'alésage $\varnothing 100$



Vérin d'élévation CC-902 série LFC-KL

Fonction spéciale

Vérin de forte puissance

Série MCP

- Grande force de poussée (2 t et 5 t) dans toutes les positions uniquement grâce à la source de pression d'air
- Vérin écologique constitué de circuits pneumatiques évitant toute perte d'huile
- La partie mobile et la partie surpression du vérin ont un diamètre intérieur similaire réduisant l'encombrement
- Sens de montage libre

Poussée efficace pour 2 t et 5 t



Vérin de forte puissance CC-958 série MCP

Fonction spéciale

Unité d'équilibrage

Série BBS

- Équilibrage d'une charge maxi. de 200 kg jusqu'à 5 kg permettant l'élévation, etc. de la pièce à travailler avec peu d'énergie
- Équipé d'un frein sur la version standard. Mécanisme de sécurité pour éviter toute chute de la pièce à travailler même en cas de coupure de l'alimentation d'air
- Tout changement de poids de la pièce à travailler est détecté automatiquement afin de maintenir un équilibre optimal (BBS-A)
- Compatible avec tout type d'air sans besoin d'électricité.
Conçu pour une utilisation en milieu antidéflagrant

Dimension d'alésage $\varnothing 50$ à $\varnothing 100$



Unité d'équilibrage CC-960 série BBS

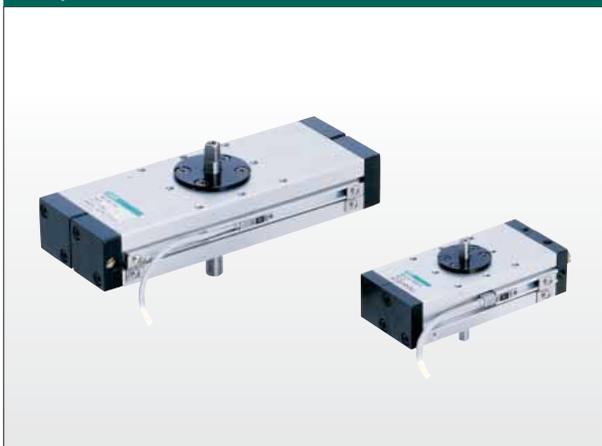
À entraînement rotatif et oscillant

Actionneur rotatif (pignon et crémaillère)

Série RRC

- Actionneur rotatif de type pignon-crémaillère
- Modèle avec réglage de l'angle disponible
- Couple : 0,7 ; 3,1 et 5,6 N•m Angle : 90° à 270°

Couple : 0,7 à 5,6 N•m



Vérins pneumatiques II CB-030S

À entraînement rotatif et oscillant

Actionneur rotatif

Série GRC

- Actionneur de type crémaillère-pignon, avec table
- Choix entre les versions standard et haute précision dans les mêmes dimensions
- Caractéristiques 90° et 180° disponibles séparément
- Sens d'extraction de l'orifice de tuyauterie possible des trois côtés
- Six types de couples : 0,5, 1, 2, 3, 5,2 et 8,1N•m

Couple : 0,5 à 8,1 N•m



Vérins pneumatiques II CB-030S

À entraînement rotatif et oscillant

Actionneur rotatif avec précision de vitesse

Série SFR/SFRT

- Structure de joint spéciale pour une réduction des fuites d'air inégalée dans l'industrie
- Fonctionnement possible avec différentes vitesses, faibles à élevées
- Versions avec table (SFRT) et avec arbre (SFR) disponibles
- Taille réduite, légèreté, couple élevé
- Montage sur plusieurs côtés adapté à tous les emplacements de montage

Couple : 0,35 à 2,7 N•m



Actionneur rotatif de précision de vitesse CC-984 à axe série SFR et à table série SFRT

À entraînement rotatif et oscillant

Actionneur rotatif (palette)

Série RV3*

- Taille réduite, légèreté, grande durabilité
- Possibilité de choisir l'origine de l'oscillation entre 45° et 90° pour une montabilité optimale des appareils
- Grand choix : à vanne, à angle variable et à faible pression hydraulique
- Détecteur de position disponible
- Couple : 0,12 à 66,6N•m

Couple : 0,12 à 66,6 N•m



Vérins pneumatiques II CB-030S



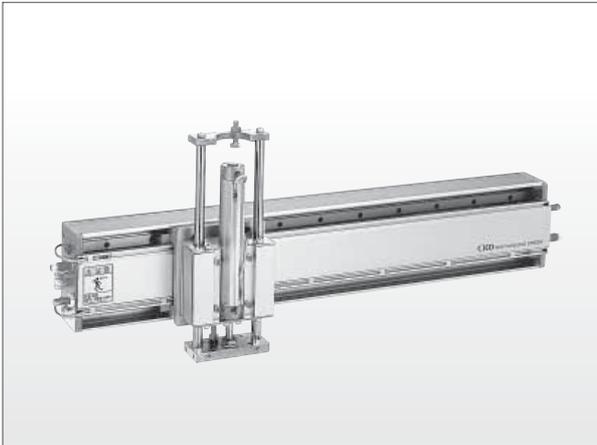
ACTIONNEUR

Composants de l'unité

Nouveau système de manutention

Série NHS

- Semblable à un jeu de construction
Possibilité de combinaison libre du système de convoyage cible en fonction de l'utilisation
- Haut niveau de rigidité et de précision
L'entraînement du module de l'axe X est assuré par un vérin sans tige guidé avec guide linéaire intégré
- Compact et facile à monter
Facilement montable dans un espace étroit grâce aux arrivées d'air regroupées pour la tuyauterie
- Réduction des heures-hommes dédiées à la conception et au montage
- Sélection de l'axe X, de l'axe Z et de la fixation en fonction de l'utilisation



Vérins pneumatiques II CB-030S

Composants de l'unité

Robot hybride

Série HR

- L'axe R et l'axe Z de la série HRL-1 sont de faible épaisseur et présentent une grande rigidité
- Palier à roulement à billes
- Détecteur de position, amortisseur et régulateur de vitesse présents sur la version standard



Vérins pneumatiques II CB-030S

Avec fonction de mesure de longueur

Vérin et pince avec capteur de mesure de longueur

Série LN-A/BHA/BHG/BHE-LN

- Nouvelle taille de compresseur d'air avec vérin de petite dimension et pince avec capteurs de mesure de longueur pour assurer simultanément l'actionnement, la mesure de longueur et la détection de préhension.
- Sortie analogique délivrant une tension de sortie linéaire dans la plage de course spécifiée. Capable de mesurer la longueur de la pièce à travailler d'un actionneur.
- La détection de la position du préhenseur de la pièce à travailler permet de répondre à différents besoins liés au transfert de pièces, comme la détection de pièces mélangées ou de préhension anormale.



Vérins pneumatiques II CB-030S

Composants associés

Pince à glissière linéaire

Série LSH

- Grande rigidité et haute précision
Ce guide linéaire permet une grande rigidité et une haute précision.
- Très grande flexibilité de conception
Il peut être monté dans l'une de ces trois orientations : axiale (supérieure), latérale et longitudinale.
- Doté d'un mécanisme d'amortissement
Le mécanisme d'amortissement d'origine (commande personnalisée) serre la pièce fermement en réduisant les chocs même à haute vitesse. Réduit le choc à environ 1/30.



Main à glissière linéaire Série LSH CC-1221A

Pince et mandrin

- Grand choix de modèles, de versions et d'options
- Choix en fonction de l'utilisation
- Variété de détecteurs de position de vérin (ex. : contact à lames souples et capteur de proximité)

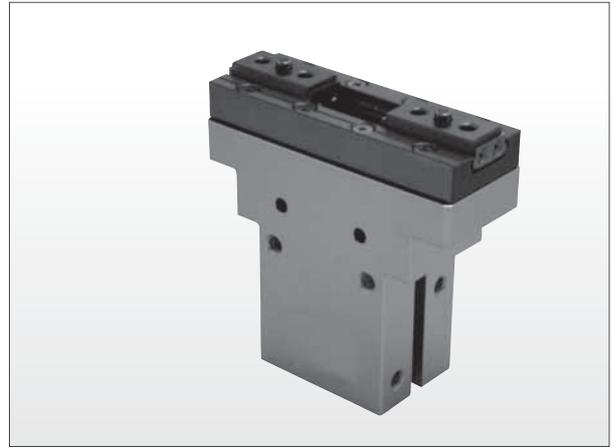


Vérins pneumatiques II CB-030S

Pince de guide linéaire (course longue)

Série LHA-**-L1

- Avec deux fois la longueur de course du modèle existant série LHA, utilisable avec les formats de pièce courants
- Comme le corps est fin, il est possible d'en placer plusieurs
- Un guide linéaire intégré de grande rigidité, précision et durabilité est adopté



Main de guide linéaire Série LHA-**-L1 CC-1150A

Pince à course longue de type fine

Série HLF

- Force de serrage élevée par l'adoption du double piston
- Avec longueur de course longue, utilisable avec les formats de pièce courants
- Modèle plus fin et plus léger que le modèle existant de la série HLC
- Peut être monté dans quatre directions différentes



Main à course longue de type fine Série HLF CC-1152A

Pince à force de préhension élevée, mandrin à force de préhension élevée

Série HHC, HHD / série CKT, CKU

- Disponible pour une pièce grand format avec une force à grande adhérence et des mors longs
- Avec longueur de course longue, utilisable avec les formats de pièce courants
- Compact et optimisé au niveau matériel
- Force de préhension élevée : 8 333 N (valeur théorique à 0,5 MPa)

Main à force de préhension élevée Série HHC/HHD CC-1153A
Mandrin à force de préhension élevée Série CKT/CKU CC-1153A



ACTIONNEUR

Composants associés

Amortisseur

Série SKL

- Temps de fonctionnement réduit pour cycle de machine rapide
- Plus grande durabilité
- Arrêt direct
- Aucun dispositif d'arrêt externe n'est nécessaire.

Série NCK

- Idéal pour l'amortissement de la poussée et l'énergie à basse vitesse
- Conception simple et format compact
- Arrêt linéaire par un orifice fendu
- Large plage d'absorption et raccordement facile sans ajusteur
- L'énergie d'absorption maximale peut être réglée de 1 J à 200 J

Série SCK

- L'ajusteur optimise le réglage de la capacité
- Un mécanisme de détente est adopté pour maintenir l'ajusteur dans des conditions d'utilisation normales
- Utilisable avec une large plage de température comprise entre $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Vaste gamme de 17 modèles
- L'énergie d'absorption maximale peut être réglée de 0,049 J à 588 J

Série FCK

- Trois types sont disponibles : 1 m/s pour la basse vitesse, 2 m/s pour la vitesse moyenne et 3 m/s pour la haute vitesse
- Trois types d'orifice : orifice unique, plusieurs orifices réglables et plusieurs orifices
- Utilisable avec une large plage de température comprise entre $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- L'ajusteur optimise le réglage de la capacité
- L'énergie d'absorption maximale peut être réglée de 1,5 J à 720 J



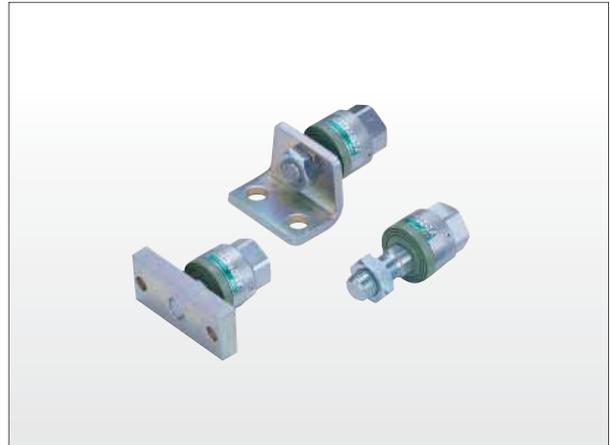
Vérins pneumatiques II CB-030SA
Amortisseur Série SKL CC-1241A

Composants associés

Fixation flottante

Série FJ

- Lorsque le vérin est monté, les défauts d'alignement ou de parallélisme sont corrigés pour permettre un actionnement normal de la tige
- Trois types disponibles : de type standard, à bride, à équerre
- 18 tailles de vis : M3 à M45



Vérins pneumatiques II CB-030S

Composants associés

Fixation flottante

Série FK

- Lorsque le vérin est monté, les défauts d'alignement ou de parallélisme sont facilement corrigés. Fixation flottante simplifiée FK
- 8 types de filetage mâle et 13 types de filetage femelle



Vérins pneumatiques II CB-030S

Pince d'absorption à aimant

Série MHC2

- Capable d'absorber en toute sécurité les plaques d'acier huileuses et celles avec des trous poinçonnés.
- La force d'absorption peut être choisie parmi trois types de 50, 100 et 200 N.
- Comme l'air n'est pas utilisé pendant l'absorption, moins d'énergie est consommée par rapport à la ventouse courante.
- L'équipement standard comprend des parties en caoutchouc servant à empêcher le glissement des pièces absorbées.



Pince d'absorption à aimant Série MHC2 CC-1209A

Support flexible

Série FSB

- Cela permet de retenir la forme copiée d'une pièce.
- La configuration peut facilement être modifiée lorsque la forme de la pièce n'est plus la même.
- Possibilité de s'en servir comme main de robot.



Support flexible Série FSB CC-1210A

Dispositif de blocage de position libre

Série FPL

- Pour que l'objet soit parallèle à une surface, il vous suffit de l'appuyer contre celle-ci.
- Le mécanisme de blocage unique conserve l'angle.
- Aucun gabarit spécial n'est nécessaire.
- Maintient la pièce jusqu'à un angle de $\pm 20^\circ$.



Dispositif de blocage de position libre Série FPL CC-1211A

Vérin d'équilibrage à faible friction

Série BBS

- Le vérin d'équilibrage n'applique aucune pression supplémentaire sur l'opérateur.
- Mécanisme antichute pour une plus grande sécurité (type BBS-OU)
- Faible friction grâce à un traitement et un joint spécial
- Compatible avec les charges latérales (type BBS-OS/OU-B)



Vérin d'équilibrage à très faible glissement Série BBS CC-1212A



ACTIONNEUR

Haute performance

Vérin à faible frottement

Série U

- Emploi d'un nouveau système d'étanchéité coulissant spécialement conçu
- Suit en douceur les fluctuations de pression, des basses pressions aux hautes pressions
- Actionnement stable et en douceur même à 10 mm/s
- Variété de modèles et de dimensions disponibles
- Possibilité de monter des contacts à lames souples, capteurs de proximité, indicateurs deux couleurs



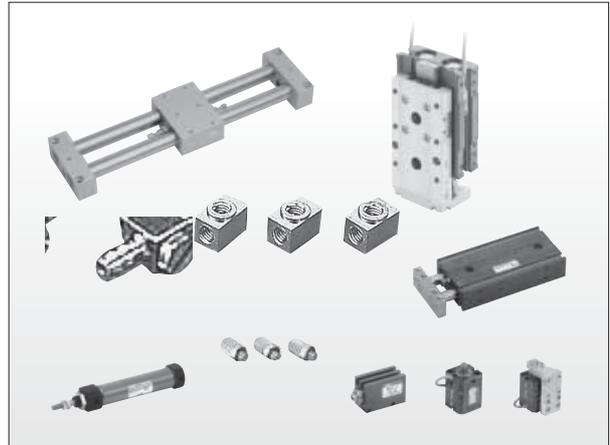
Vérin à faible frottement CC-620

Haute performance

Vérin de précision de vitesse

Série F

- Actionnement en douceur sans glissement saccadé à très basse vitesse, jusqu'à 1 mm/s
- Actionnement et arrêt en douceur en début et en fin de course
- 10 modèles aux diamètres intérieurs allant de $\varnothing 6$ à $\varnothing 100$
- Possibilité de monter des contacts à lames souples, capteurs de proximité, indicateurs deux couleurs



Haute performance

Vérin avec amortisseur pneumatique et caoutchouc

*Série C

- Niveau sonore réduit lors de l'impact
- Accélération limitée lors de l'impact
- Réglage avec pointeau de l'amortisseur inutile
- Tous les modèles présentent les mêmes dimensions que la version standard



Haute performance

Actionneur avec palier à air

Série LBC

- Vérin à pression d'air statique pour un actionnement en douceur basé sur un mécanisme de palier à air sans contact avec résistance au glissement nulle
- Compatible avec les environnements propres
- Possibilité d'effleurement de la pièce à travailler grâce au contrôle de la charge minimale autorisée de 0,01 N
- Prise en charge de la pièce à travailler avec une force optimale
- Compact et peu encombrant
- Commande linéaire haute précision de la force assurée en combinaison avec le régulateur électropneumatique



Actionneur avec palier à air CC-652 série LBC



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

Distributeur compact 3/4 piloté

Distributeur pneumatique compact (distributeur à câblage réduit)

Série MN4E

- Protection de l'environnement
Contribuant aux économies d'énergie, ce produit compact se distingue par sa légèreté, une utilisation de matériaux limitée et une faible consommation énergétique.
CKD compte parmi les premières entreprises à réduire les substances chimiques qui nuisent à l'environnement. Notre alliage de soudure sans plomb et les autres matières que nous utilisons sont conformes au guide JIG-101A niveau A.
- Taille réduite et faible encombrement
En plus de la série MN3/4E0 d'une largeur de distributeur de 10 mm, la série MN3/4E00 offre une largeur de distributeur de 7 mm et un pas de manifold de 7 mm.
Le manifold, encore plus compact avec un pas de 7 mm, contribue à réduire la taille des appareils tout en facilitant leur intégration.
- Économie d'énergie
Série MN3/4E0: 0,6W
Série MN3/4E00: 0,4W
Le modèle à économie d'énergie (option E) permet de réduire la consommation d'énergie encore davantage.
- Raccord rapide $\varnothing 3$ disponible
Tuyaux $\varnothing 3$ compatibles pour réduire le volume de la tuyauterie et assurer le débit ; tuyaux $\varnothing 1,8$ également compatibles pour limiter l'encombrement de la tuyauterie.
- Diversité
 - Nombreuses connexions électriques et options supplémentaires
De nombreuses connexions électriques sont disponibles, notamment la transmission en série, compatible avec différents connecteurs et réseaux.
Bloc régulateur à raccord instantané simple disponible.
- Haute performance
 - Réponse de 12 ms équilibrée entre le port A et le port B.
(Valeur de donnée basée sur le distributeur 3 voies N3E0 double intégré)
 - Élimination des opérations de câblage fastidieuses
L'emploi de connecteurs permet d'effectuer les opérations de câblage lors du montage.
Le choix du bloc de câblage à droite ou à gauche pour la connexion électrique ou le changement du nombre de postes du distributeur n'a pas d'incidence sur la régularité de la rangée de broches de connecteurs.
- Sécurité
 - Prévention des dysfonctionnements
Clapet anti-retour, commande manuelle de forçage avec capot de protection et filtre sur le raccord d'entrée d'air pour retenir les substances étrangères présents sur la version standard.
Sécurité renforcée pour éviter les dysfonctionnements du distributeur.

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 32$



Distributeurs 3/4 pilotés CC-945 série MN3E/4E

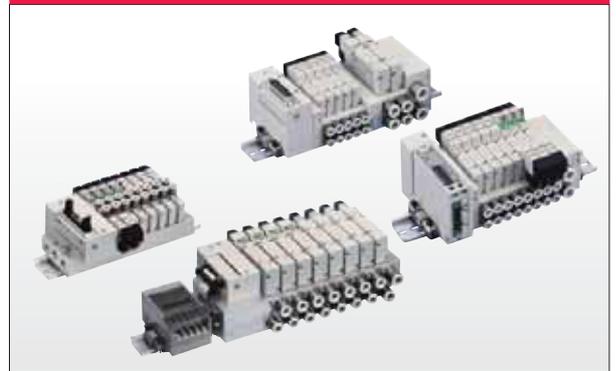
Distributeur de tailles compacte et moyenne 3/4/5 piloté

Distributeur pneumatique sur embase de résine et métallique

Série 4G^A_B^D_E

- Vérins de diamètre $\varnothing 100$ maxi. pilotés par des distributeurs de largeur 10 mm, 15 mm et 18 mm
Nouveau distributeur 3/4/5 à câblage réduit avec fonction de sécurité
- Fonction de sécurité renforcée par une réponse détaillée
Commande manuelle de forçage avec capot de protection, clapet anti-retour et filtre sur le raccord d'entrée d'air présents sur la version standard
- Fiabilité accrue
Durée de vie supérieure à 60 millions de cycles, temps de réponse de 12 ms \pm 2 ms et puissance réduite (0,6 W)
- Plus grande facilité d'utilisation
Câblage sur le dessus ou latéral, rotation du connecteur de câblage réduite (dessus et latéral), commande manuelle sans outil
- Vaste choix
Manifold séparé à embase métallique, modulaire, avec câblage réduit et individuel

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 100$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

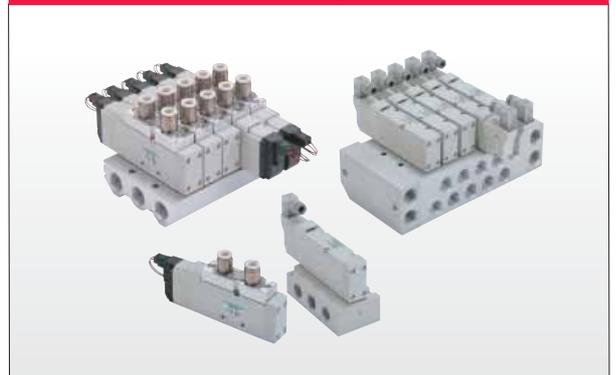
Distributeur de grande taille 5 voies piloté

Distributeur pneumatique sur embase de résine et métallique

Série 4G^A_B⁴

- Distributeur piloté 5 voies haut débit (embase métallique)
Série 4G construite selon le concept de la série 4-GA1/2/3
- Ergonomie accrue
Commande manuelle de forçage sans outil, câblage sur le dessus ou latéral, extraction frontale de l'orifice de pression-échappement (PR), nombreuses connexions électriques
- Fiabilité accrue
Plus grande longévité grâce à la structure améliorée de la section coulissante, de l'étanchéité, etc. Filtre sur le raccord d'entrée d'air pour retenir les substances étrangères
- Sécurité accrue
Commande manuelle de forçage avec capot de protection contre les actions extérieures

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 160$



Distributeur 5 voies piloté CC-863 série 4GA/4GB4



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

Distributeur de taille moyenne 3/5 piloté

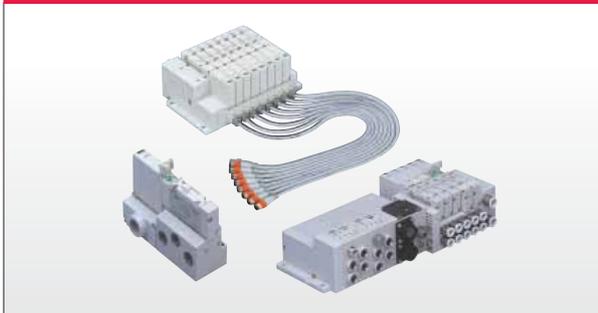
Bloc manifold à raccord instantané

Série W4G2

Développement du concept de respect de l'environnement et de l'homme [série 4G₅ /MN4G₅].

- Plus respectueux de l'environnement
 - Câble sans halogène utilisé pour le câblage interne
 - Nom du matériau inscrit sur la partie principale en résine
- Meilleure résistance à l'environnement
Indice de protection IP65
- Plus grande facilité d'utilisation
 - Système à raccord instantané pour un remplacement rapide des distributeurs
 - La connexion par connecteurs entre blocs permet d'éliminer le travail de câblage lors de l'augmentation du nombre de postes (pour CC)
- Vérins de diamètre ø80 maxi. pilotés par des distributeurs de largeur 15 mm
Nouveau distributeur 3/5 à câblage réduit avec fonction de sécurité

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø80



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur de grande taille 5 voies piloté

Bloc manifold à raccord instantané

Série W4G4

- Vérins de diamètre ø125 maxi. pilotés par des distributeurs de largeur 25 mm
Amélioration des performances en termes d'espace de montage, de facilité d'utilisation, de durée de vie et de consommation d'énergie
- Nombreuses connexions électriques et grand choix d'options
Transmission en série, connecteur de câble d'entrée/sortie, régulateur type entretoise, bloc d'échappement commun, etc.
- Sécurité et fiabilité accrues
Protection en caoutchouc sur les boutons manuels pour empêcher la pénétration de substances étrangères et éviter les dysfonctionnements
- Indice de protection équivalent à IP65

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø125



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur compact 3/4 piloté

Distributeur SELEX (distributeur à câblage réduit)

Série MN4S0

- Gain de place
Distributeurs manifold à câblage réduit 3/4 à solénoïde unilatéral
- Pour un encombrement réduit des appareils
Manifold de hauteur 40 mm, dessus plat
Pas du manifold 11 mm
- Vérins pilotés de ø40 maxi
 $C[dm^3/(S \cdot bar)]$: 0,57 à 0,80 *1
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 0,6W
- Distributeur double 3 voies de type intégré disponible

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø40



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur 4/5 à raccord instantané

Distributeur à câblage réduit

Série 4TB

- Tuyauterie et maintenance simplifiés avec gain de place considérable
Distributeurs à câblage réduit 4/5 de type à raccord instantané à solénoïde unilatéral
- Vérins d'entraînement de ø180 maxi
 $C[dm^3/(S \cdot bar)]$: 0,51 à 14,6 *1
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 1,4W
- Système manifold
Flexibilité de changement du nombre de postes
- Option IP65 de protection contre les gouttes disponible

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø180



Distributeurs pneumatiques CB-023S

*1 Section de passage réelle S déterminée par $S=5C$.

Système UNIWIRE® série W (compatible avec la fonction H)

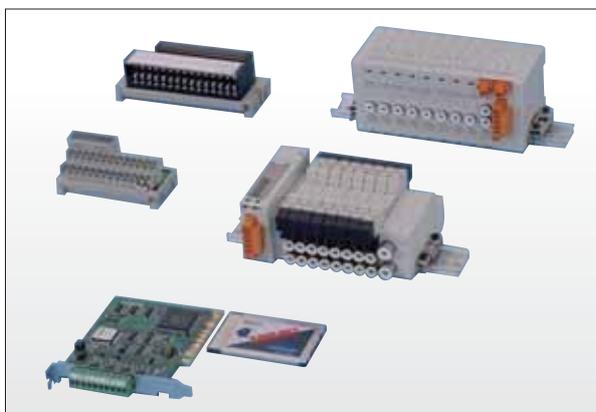
- Possibilité de connexion à tous les automates
Le système UNIWIRE est un système de transmission indépendant qui n'est pas limité à certains types d'automate. Il peut être connecté à chaque unité d'entrée/sortie d'automate via un connecteur spécial « uni-connecteur » et peut être commandé sans qu'il soit nécessaire de modifier le programme de l'automate. Du point de vue de l'automate, le câblage peut être réduit indépendamment du système UNIWIRE.
- Prise en charge de 256 points dans les caractéristiques standard (le poste esclave pour les distributeurs est conçu pour 128 points)
- La borne d'entrée peut mettre tous les points sous tension en continu (la résistance de l'élément chauffant est distribuée)
- La configuration STW et PTW (avec fonction H) permet de connecter jusqu'à 50 unités
- Fonctionnement mixte avec système UNIWIRE® classique série H



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Système SAVENET

- Réseau pour bus de terrain nouvelle génération
 - 8 ms pour une connexion de 63 postes avec un débit de transmission de ligne de communication de 3 Mb/s.
 - Possibilité de connecter 63 postes. Possibilité de connecter 2016 points maxi.
 - Possibilité de construire une ligne de 500 m maxi. avec deux lignes.
- Grand choix de pilotes et d'interfaces maîtres
Prise en charge de nombreux bus PC (bus ISA, bus PCI, carte PCMCIA, bus C, bus VME et CompactPCI)
- Larges bornes pour une plus grande facilité d'utilisation.



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Électrovannes compatibles avec le réseau

Série OPP*

- Prise en charge de plusieurs fabricants de réseaux par les postes d'électrovannes esclaves.



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Fabricant d'automate	Système de communication	Réf. de bloc de câblage.	Série de poste esclave	Distributeurs montés
CC-Link Association Mitsubishi Electric	CC-Link (ver. 1,10)	T6G1	OPP2 Series	MW4G4, MN4TB, M4TB, LMF0
		T6G1	OPP3 Series	MN4S0, MN4E, MN4G, M4G, M4SA/B1
		T7G1	OPP4 Series	MN4G
		T8G1/2/7	OPP5 Series	MW4G2 *1
ODVA OMRON	DeviceNet	T7G1/2	OPP6 Series	MN4E0, MN4E00
		T6D1	OPP2 Series	MW4G4, MN4TB, M4TB, LMF0
		T7D1	OPP4 Series	MN4G
JTEKT	DLNK	T8D1/2/7	OPP5 Series	MW4G2 *1
		T7D1/2	OPP6 Series	MN4E0, MN4E00
OMRON	CompoBus/S	T6C0/1	OPP2 Series	MW4G4, MN4TB, M4TB, LMF0
		T6C0/1	OPP3 Series	MN4S0, MN4E, MN4G, M4G, M4SA/B1
		T7C0/1	OPP4 Series	MN4G
		T8C1/6	OPP5 Series	MW4G2 *1
CKD, KURODA Pneumatics	Système UNIWIRE	T6A0/1	OPP2 Series	MW4G4, MN4TB, M4TB, LMF0
			OPP3 Series	MN4S0, MN4E, MN4G, M4G, M4SA/B1
	Système UNIWIRE H	T6J0/1	OPP2 Series	MW4G4, MN4TB, M4TB, LMF0
SUNX	S-LINK	T6E0/1	OPP3 Series	MN4S0, MN4E, MN4G, M4G, M4SA/B1
			OPP4 Series	MN4G
		S-LINK V	T7N1/2	OPP6 Series
ONTEC	SAVENET	T7L1	OPP4 Series	MN4G
Japan AS-i Association	AS-i	T8MA/6	OPP5 Series	MW4G2 *1

* Pour connaître la compatibilité avec d'autres réseaux, veuillez nous contacter.

Bloc d'entrée/sortie		
Nom du produit	Réf. modèle	Type de poste esclave compatible
Bloc d'entrée	W4G-IN	T8C1/T8C6 T8D1/T8D2/T8D7
Bloc de sortie	W4G-OUT	T8G1/T8G2/T8G7 T8M6/T8MA

Le bloc d'entrée/sortie est compatible avec *1.



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

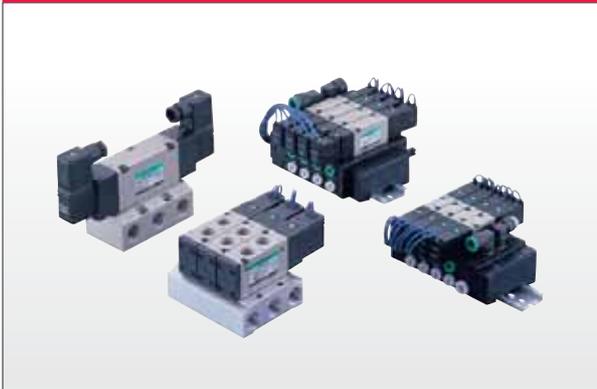
Distributeur 5 voies piloté

Distributeur 5 voies piloté

Série 4K^A

- Largeur de distributeur 15 mm, 18 mm, 23 mm, 29 mm.
Distributeur compact 3/5
- Vérins d'entraînement de $\varnothing 160$ maxi
 $C[dm^3/(S \cdot bar)]: 0,60 \text{ à } 13 *1$
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 1,8W
- 2 types de raccordement pneumatique
sur le distributeur ou sur l'embase
- 2 types de manifold
à embase métallique ou à embase modulaire

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 160$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur 5 voies piloté

Distributeur 5 voies piloté

Série 4F

- Adapté à de nombreux domaines
Distributeur 5 voies
- Vérins pilotés de $\varnothing 250$ maxi.
4F0 à 6 : $C[dm^3/(S \cdot bar)]: 0,61 \text{ à } 18 *1$
4F7 : Section de passage réelle : 160 mm^2
- Système de tiroir amorti
Longue durée de vie, faible fréquence d'utilisation possible,
résistant à l'environnement (air comprimé)
- Vaste choix
Manifold séparé
- Option avec caractéristiques pour l'extérieur

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 250$



Distributeurs pneumatiques CB-023S
Option avec caractéristiques pour l'extérieur CC-1070 série 4F2/3

Distributeur 5 voies piloté normalisé ISO

Distributeur 5 voies piloté normalisé ISO

Série PV5G/PV5/CMF

- Corps de dimension réduite
Dimension réduite avec amélioration de l'ensemble des performances
- Ergonomie renforcée
Conception ergonomique, notamment pour les réglages lors du montage et pour la maintenance, grâce au principe de facilité d'appui des boutons et de visibilité
- Indicateur 2 couleurs
- Sécurité et fiabilité accrues
Protection en caoutchouc sur les boutons manuels pour empêcher la pénétration de substances étrangères et éviter les dysfonctionnements

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 160$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur 3 voies haut débit

Distributeur 3 voies haut débit

Série NP/NAP/NVP

- Distributeur 3 voies haut débit pour air comprimé et faible niveau de vide 2 types disponibles selon l'utilisation.
- Type de pilote interne : Série NP
- Type de pilote externe : Série NAP/NVP
- Conception compacte et légère
- Conception haut débit
10A, 25A : $C[dm^3/(S \cdot bar)]: 15 \text{ à } 18$
20A à 50A : Section de passage réelle : $195 \text{ à } 660 \text{ mm}^2$

Diamètre : Rc3/8 à Rc2



Distributeurs pneumatiques CB-023S

*1 Section de passage réelle S déterminée par $S=5C$.

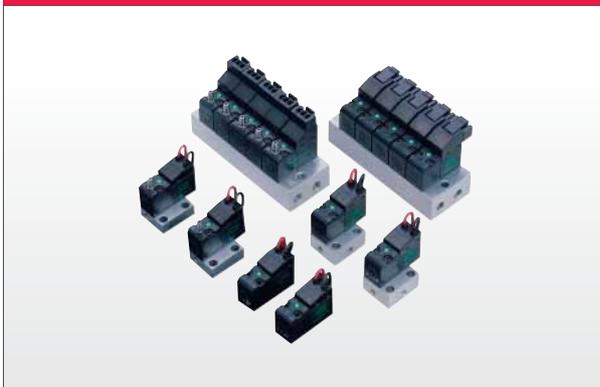
Distributeur 3 voies miniature à commande directe

Distributeur pneumatique de petite taille

Série 3MA0/3MB0

- Pour un encombrement réduit des appareils
Distributeur à clapet 3 voies miniature à commande directe de profondeur 10 mm
- Vérins pilotés jusqu'à $\varnothing 16$
0,1 à 0,15 mm²
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 0,6W
- Différentes possibilités de câblage
Fil, connecteur C, connecteur D
- Vaste choix
Manifold séparé

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 16$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur miniature 5 voies piloté

Distributeur pneumatique de petite taille

Série 4SA0/4SB0

- Réduction de l'encombrement et du poids des appareils
Distributeurs miniatures 5 voies de largeur 10 mm
- Vérins pilotés jusqu'à $\varnothing 25$
C[dm³/(S·bar)]: 0,3 *1
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 0,6W
- Différentes possibilités de câblage
Fil, connecteur C, connecteur D
- Câblage réduit pour la commande de l'automate
Câble plat, connecteur sub-D

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 25$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

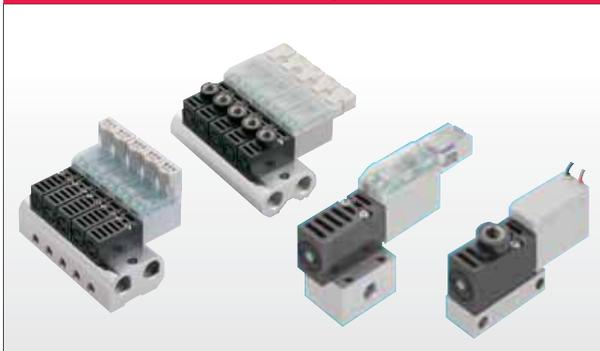
Distributeur compact 3 voies à commande directe

Distributeur compact 3 voies à commande directe

Série 3QRA1/3QRB1

- Léger
19 g : le plus léger de la gamme, optimisation de l'appareil
- Compact
Largeur de corps d'électrovanne : 10 mm pour un encombrement réduit des appareils
- Haut débit
Section de passage réelle de 2 m (valeur C 0,4) pour un haut débit malgré une petite taille et un poids léger.
- Réactivité
4 ms \pm 1 ms (sous tension) 1,5 ms \pm 1 ms (hors tension) pour atteindre et supprimer le vide plus rapidement.
- Longue durée de vie
Plus de 100 millions de cycles dans des conditions d'essai strictes.
- Conformité
Respect de la directive RoHS, faible potentiel de dégradation de la couche d'ozone, process de fabrication avec batterie rechargeable dans la version standard.

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 25$



Distributeur compact à commande directe CC-1020 série 3QRA1/3QRB1

*1 Section de passage réelle S déterminée par S=5C.

Dispositif d'adsorption sous vide compact avec vanne à 3 orifices à action directe

Dispositif de commutation sous vide 3QR

Série MV3QRA1/MV3QRB1

- Idéal pour le transfert par adsorption des petits objets
En tirant parti de l'excellente réactivité de 3QR pour le débit élevé, vous pouvez créer un système de transfert par adsorption haute vitesse stable sans recourir à une source d'air sous pression.
- Encombrement minime
En limitant les fonctionnalités au strict minimum, la paroi du collecteur est plus fine afin de réduire le poids sans utiliser la vanne pour rompre le vide.
- En fonction de l'application, il est possible de l'installer sur l'unité de détection de pression à vide.
- Il est possible d'installer un filtre de vide à une seule touche facile à entretenir.



Unité de commutation de vide 3QR Série MV3QRA1/MV3QRB1 CC-1178A



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

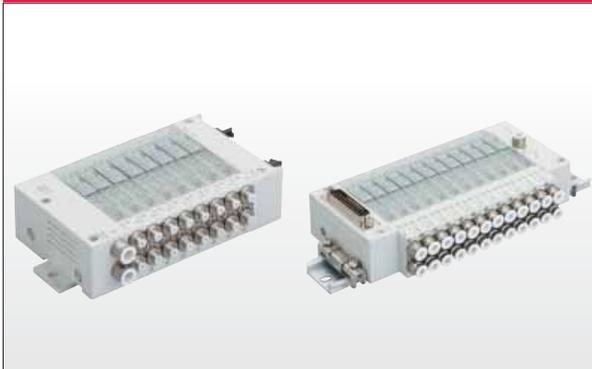
Manifold intégré avec électrovanne 3 voies double

Manifold intégré avec électrovanne 3 voies double

Série MN3Q

- Compact
Hauteur de manifold réduite à 34 mm
Montable dans un espace restreint
- Montage
Possibilité de montage sur rail DIN ou de montage direct.
- Tuyauterie
Grande flexibilité : liberté de positionnement des alimentations et des échappements.

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 16$



Manifold intégré avec électrovanne 3 voies double Série MN3Q CC-1066

Distributeur 3 voies compact à clapet équilibré à commande directe

Distributeur 3 voies compact à clapet équilibré à commande directe

Série 3PA/3PB

- Bonne gestion des basses pressions et du vide. Largeur de distributeur : 15 mm et 22 mm
Distributeur 3 voies compact à clapet équilibré à commande directe
- Vérins pilotés de $\varnothing 40$ maxi
 $C[dm^3/(S \cdot bar)]$: 0,33 à 1,1 *1
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 1,8W
- Différentes possibilités de câblage
Fil, boîte à bornes, connecteur C, connecteur D
- Vaste choix
Manifold séparé

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 40$



Distributeurs pneumatiques CB-0235

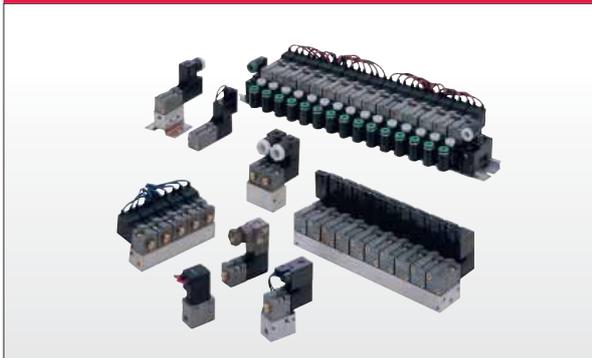
Distributeur à clapet 3 voies piloté

Distributeur pneumatique miniature

Série P/M/B

- Le manifold permet un montage, un raccordement de tuyauterie et une maintenance faciles
Distributeur 2/3/5 de petite taille de largeur 15 mm
- Vérins pilotés jusqu'à $\varnothing 16$
 $C[dm^3/(S \cdot bar)]$: 0,15 *1
- Faible puissance pour une économie d'énergie
Consommation d'énergie 1,8W
- Différentes possibilités de câblage.
Fil, boîte à bornes, connecteur C, connecteur D
- Vaste choix
Manifold séparé à embase métallique, distributeur à embase modulaire

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 16$



Distributeurs pneumatiques CB-0235

Distributeur 5 voies antidéflagrant

Distributeur 5 voies antidéflagrant

Série 4F**0E

- Fonction antidéflagrante d2G4
Structure antidéflagrante résistante à la pression, classe d'explosion 2, inflammabilité G4
- Vérins pilotés de $\varnothing 250$ maxi.
4F3 à 6 : $C[dm^3/(S \cdot bar)]$: 3,9 à 18 *1
4F7 : Section de passage réelle : 160 mm²
- Câblage facile
Possibilité de tourner l'électrovanne pilote manuellement de 360°. Possibilité de tourner le port de câble de 90°
Grand boîtier de câblage
- Vaste choix
Séparé, sur manifold, bouton de verrouillage sur la version standard

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 250$



Distributeurs pneumatiques CB-0235

*1 Section de passage réelle S déterminée par $S=5C$.

Vanne à servocommande à 5 orifices antidéflagrante

Série 4F**0EX

- Compatible avec les politiques de prévention des explosions compatibles avec les règlements internationaux
Fonctionnalité antidéflagration Exd IIBT4
Structure antidéflagrante et résistante à la pression d/câble IIB/
caractéristiques de température T4
Attestation d'examen de type n° TC20523
- Un modèle à utilisation extérieure est disponible
Degré de protection IP65 (étanche à la poussière et aux jets d'eau)
- Large choix de diamètres de câble
ø7,5 à ø13,5 pour la doublure

Diamètre de vérin compatible : jusqu'à ø250



Vanne à servocommande à 5 orifices antidéflagrante Série 4F**0EX CC-1159A

Vanne avec décélération intégrée

Série SKH

- Réduction du phénomène de rebond en fin de course
- Vérins pilotés de ø125 maxi.
C[dm³/(S·bar)]: 4,3 à 16,3 *1
- Vaste choix
Unité à vitesse variable, unité de décélération et unité de décélération à une extrémité

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø125



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur 4 voies à inversion manuelle

Série HMV/HSV

- Faible frottement et facilité de manœuvre
De type rotatif avec détente intégrée, levier pivotant
- Vérins d'entraînement de ø160 maxi.
C[dm³/(S·bar)]: 1,6 à 10,2 *1
- Diamètre :
Rc1/4 à Rc3/4
- Vaste choix
Miniature et standard

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à ø160



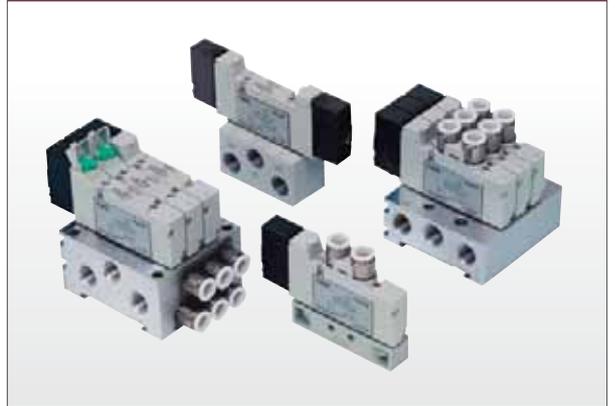
Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur pneumatique

Série 4G

- Vérins pilotés jusqu'à ø100
C[dm³/(S·bar)]: 0,66 à 4,5 *1
- Fonction de sécurité, fiabilité et facilité d'utilisation accrues

Diamètre de vérin compatible : jusqu'à ø100



Vannes pneumatiques en général CB-023SA

*1 La zone sectionnelle effective S est déterminée par $S = 5C$.



DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

Distributeur 4/5 maître

Distributeur commande pneumatique

Série 4K

- Vérins d'entraînement de $\varnothing 160$ maxi.
C[dm³/(S·bar)]: 0,60 à 13 *1
- Compacts avec distributeurs de largeur 15 mm, 18 mm, 23 mm, 29 mm

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 160$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

Distributeur 4/5 maître

Distributeur commande pneumatique

Série 4F

- Vérins pilotés de $\varnothing 250$ maxi.
4F0 à 6 : C[dm³/(S·bar)]: 0,61 à 18 *1
4F7 : Section de passage réelle : 160 mm²
- Excellente performance globale et adapté à de nombreux domaines
- Résistance à l'environnement (air comprimé)

Diamètre de vérin adapté : jusqu'à $\varnothing 250$



Distributeurs pneumatiques CB-023S

*1 Section de passage réelle S déterminée par $S=5C$.

Vanne d'unité

Vanne d'unité 4G

- Vanne d'unité avec trois fonctions (vanne, régulateur de vitesse, silencieux) intégrées
 - Temps de travail réduit pour la sélection du modèle, le processus d'achat et l'installation
 - L'unité réduit l'encombrement (de 66 %*)
 - L'unité réduit le poids (de 61 %*)
- * Par rapport au modèle assemblé comprenant la vanne 4GE210 + le régulateur de vitesse SC1-6 + le silencieux SLW-6A
- Temps de travail réduit pour régler la vitesse d'activation par l'intermédiaire du régulateur de vitesse à incréments de 10



Vanne d'unité 4G CC-1134A



Régulateur de vitesse

Vanne à aiguille avec cadran de réglage

Série DVL

- Caractéristiques de débit linéaires
- Commande visible des débits
- Utilisable comme régulateur de vitesse
- Modèle sans présence d'huile disponible
- Montage sans restriction



Vanne à aiguille avec cadran de réglage CC-860 série DVL

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse avec cadran de réglage

Série DSC

- Débit proportionnel au nombre de tours d'aiguille
- Réglage de vitesse stylisé
- Système de verrouillage intégré
- Évite les risques de réglages erronés
- Réduction des heures de main-d'œuvre



Régulateur de vitesse avec cadran réglable CC-1021 série DSC

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse miniature

Série SC

- La série comprend 4 types : droit, coudé, plat et réglable
- Régulateurs basse vitesse et vitesse constante disponibles



Composants auxiliaires CB-024S

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse miniature pour la régulation du débit à l'alimentation en air et à l'échappement

Série SCD

- Possibilité de réguler le débit à l'alimentation en air et à l'échappement
- Régulateur de type très basse vitesse avec réglage du débit disponible



Composants auxiliaires CB-024S



Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse à raccord direct à la tuyauterie

Série SC3R/SC3W/SC3U

- Modèles à rotation en L et à tuyau flexible 360° disponibles
- Série étendue



Composants auxiliaires CB-024S

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse durable en acier inoxydable résistant à la corrosion

Série SC3P

- Régulateur de vitesse en acier inoxydable pour une grande résistance à la corrosion
- Matériau d'étanchéité résistant à l'ozone pour empêcher la dégradation
- Matériau exempt de substances nuisibles à l'environnement



Régulateur de vitesse durable en acier inoxydable résistant à la corrosion CC-931

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse à orifice moyen/grand

Série SC1 (orifice moyen)

- Démontage possible sans qu'il soit nécessaire de démonter la tuyauterie
- Deux types de montage possibles : sur le dessous ou latéral
- Diamètre Rc1/8 à 1/2

Série SC (grand orifice)

- Diamètre Rc3/4 à 2



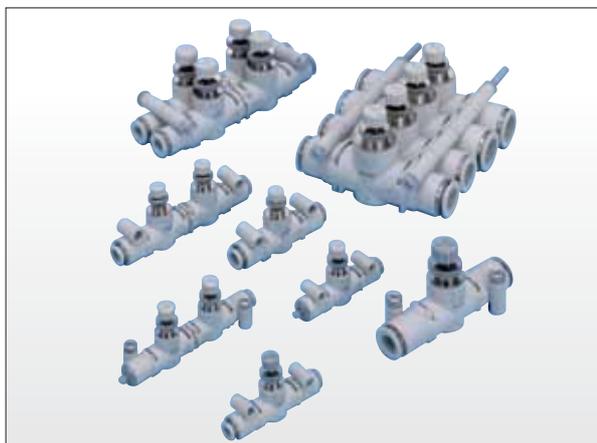
Composants auxiliaires CB-024S

Régulateur de vitesse

Régulateur de vitesse en ligne

Série SCL2/SCD2

- Régulateur de vitesse en ligne idéal pour les commandes à distance et denses.
- Trou de montage rotatif 360° pour un montage flexible sans support de fixation.
- Modèle avec régulation de débit à l'alimentation d'air et à l'échappement disponible pour empêcher les risques de mouvements intempestifs dus à un débit trop important et stabiliser la vitesse.
- Niveau de débit supérieur pour le petit format.
- Modèle très basse vitesse avec réglage de vitesse disponible en option.
- Matériau d'étanchéité très résistant à l'ozone dans la version standard.



Composants auxiliaires CB-024S

Soupape de réglage avec silencieux

Série SMW2

- Taille réduite, légèreté, haut débit
Volume et poids considérablement réduits : réduction de 50 % du volume et de 80 % du poids par rapport à la série CKD SMW. Plus grande section de passage réelle de la gamme.
- Réduction du niveau sonore de plus de 23 dB (A)
Efficacité renforcée du silencieux grâce à l'intégration d'un élément fritté au corps du composant.
- Aiguille à système de verrouillage
Bouton de verrouillage pour verrouiller l'aiguille en une seule opération.
- Conception écologique
Uniquement en plastique, aucune mise au rebut spécifique.



Composants auxiliaires CB-024S

Silencieux

Série SL/SLW/SLM

- Réduction efficace du niveau sonore
- Résine ignifuge pour le corps du composant (série SLW)



Composants auxiliaires CB-024S

Soupape d'échappement rapide / Vanne sélecteur de circuit

Série QEV2

- Modèles grande taille avec diamètre d'orifice Rc1/8 à 1
- Grande section de passage réelle
- Support de fixation disponible (orifice de petit diamètre)

Série SHV2

- Faible pression de tarage
- Grande section de passage réelle
- Sens de montage libre
- Support de fixation disponible (orifice de petit diamètre)



Composants auxiliaires CB-024S

Soupape d'échappement rapide de type en ligne

Série QEL

- Taille réduite, peu encombrante, de type en ligne
- Matériau de soupape résistant à l'ozone pour empêcher la dégradation sur la version standard
- Matériau exempt de substances nuisibles à l'environnement local



Composants auxiliaires CB-024S



Distributeur auxiliaire

Petit clapet anti-retour avec raccord instantané

Série CHL

- Taille réduite, peu encombrante, de type en ligne
- Raccord instantané $\varnothing 4, 6$ pour une tuyauterie compacte et une grande facilité d'utilisation
- Résine ignifuge



Composants auxiliaires CB-024S

Distributeur auxiliaire

Clapet anti-retour

Série CHV2

- Nombreux modèles avec diamètre d'orifice Rc1/8 à Rc11/2.
- Compact et léger grâce à une réduction du volume de 34 % et un allègement de 25 % (comparaison CKD).
- Modèles avec caoutchouc fluoré et sans présence d'huile disponibles en option.
- Plaque de fixation disponible pour les modèles à orifice de petit diamètre.



Composants auxiliaires CB-024S

Distributeur auxiliaire

Vanne de sectionnement

Série FPV

- Vanne compacte idéale pour le verrouillage de position et l'arrêt intermédiaire du vérin.
- Compact et léger grâce à une réduction du volume de 34 % et un allègement de 25 % (comparaison CKD).
- Possibilité de monter sur le vérin directement pour les modèles avec orifice de taille M5 à R1/2.
- Corps blanc adapté à l'appareil.
- Modèle de type régulateur de vitesse disponible (commande personnalisée)
- Modèle avec bouton manuel pour éliminer la pression résiduelle disponible (commande personnalisée)



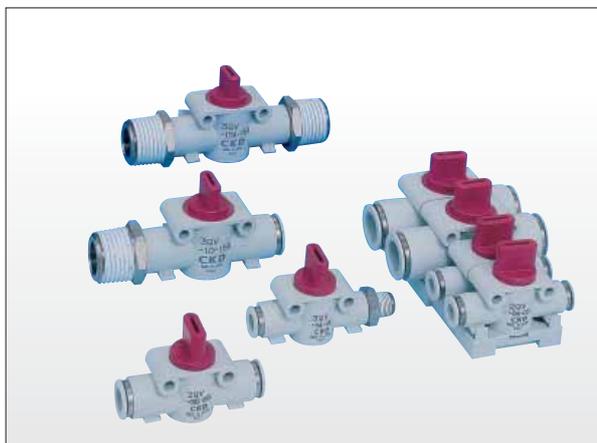
Composants auxiliaires CB-024S

Distributeur auxiliaire

Soupape d'échappement rapide

Série 2QV/3QV

- Cheminement droit et grande section de passage réelle.
- Résine ignifuge dans la version standard (Norme UL94, équivalent à la classe V-0)
- Manifold disponible avec support de fixation en option.
- Distributeurs 2/3 inclus.



Composants auxiliaires CB-024S

Joint tournant

Série RJF

- Palier intégré pour une rigidité renforcée et une faible résistance au glissement
- Grand choix avec 4, 6, 8, 12 et 16 circuits
- Modèles 12 et 16 circuits disponibles en version faible encombrement
- Orifices disponibles en diamètre Rc1/8 en plus de M5 (4, 6 et 8 circuits)

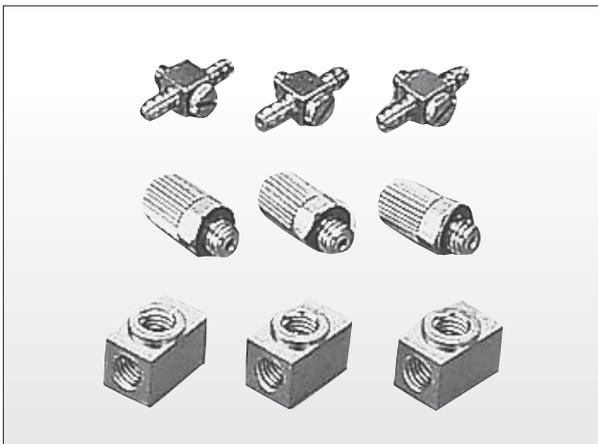


Composants auxiliaires CB-024S

Raccords miniatures

Série F

- La structure guidée spéciale de CKD facilite l'insertion tout en rendant l'extraction difficile
- Pour tuyaux en nylon doux et uréthane



Composants auxiliaires CB-024S

Raccords

Série GW/GWJ

- Aucune perte de débit pour la dimension d'alésage utilisée
- Corps blanc pour un environnement de travail agréable. Résine ignifuge dans la version standard
- Joint d'étanchéité en V entre le tuyau et le raccord. Facilité d'insertion et grande fiabilité d'étanchéité
- Large gamme de diamètres extérieurs de tuyaux $\varnothing 3,2$ à $\varnothing 12$



Composants auxiliaires CB-024S



Raccord/tube

Nouvelle série de raccords inoxydables

Série ZW/ZSP

- Conception compacte pour un gain d'espace
- Facilité de montage et de retrait des tuyaux
- Absence de fuites grâce à une étanchéité efficace
- Corps blanc et anneau de douille en résine ignifuge
- Toutes les pièces métalliques sont en acier inoxydable dans la version standard



Composants auxiliaires CB-024S

Raccord/tube

Série de raccords à visser en acier inoxydable

Série ZJ

- Mécanisme Easy Fit (intégration des écrous et manchons) pour une efficacité renforcée
- Manchon unique éliminant tout risque de torsion des tuyaux
- Aucun remplacement des manchons nécessaire en cas d'utilisation fréquente
- Raccords à alésage lisse
- Grand choix de tailles pour une adaptation à différents tuyaux
- Élimination de l'huile par nettoyage



Composants auxiliaires CB-024S

Raccord/tube

Raccords à visser

Série MJ/JL

- Double raccord de mandrin haute fiabilité
- Grand choix de tubes disponibles, y compris en cuivre
- Aucune perte de débit pour la dimension d'alésage utilisée



Composants auxiliaires CB-024S

Raccord/tube

Tuyaux

Série F/U/NU/KX/SR

- Grand choix de tuyaux disponibles adaptés à différentes fonctions et utilisations



Composants auxiliaires CB-024S

Tuyaux ultra-fins

- Tuyaux ultra-fins de l'épaisseur et de la flexibilité d'un fil
- Diamètre extérieur $\varnothing 1,8$ avec rayon de courbure minimum de 4 mm
- Résistivité transversale d'environ $1 \times 10^8 \Omega \cdot \text{cm}$ maxi.
- Idéal pour les tuyaux de vérins à très faible vitesse
- Grand choix de couleurs de tuyaux et de raccords



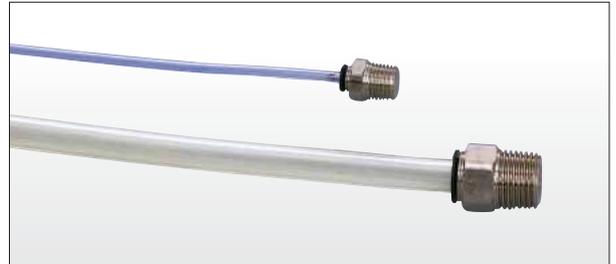
Composants auxiliaires CB-024S

Tuyaux antistatiques

UP ** - Série F1 ($\varnothing 8$ à 12)

UP ** - Série F2 ($\varnothing 3,2$ à $\varnothing 6$)

- Résistance à l'électricité statique et à l'accumulation de poussière
Résistivité transversale pour le noir : 10^4 à $10^6 \Omega \cdot \text{cm}$
Autres couleurs : 10^8 à $10^{12} \Omega \cdot \text{cm}$
Traitement antistatique contre l'électricité statique et le dépôt de poussière.
- Tuyaux flexibles ($\varnothing 3,2$; $\varnothing 4$; $\varnothing 6$)
Tuyaux antistatiques souple et flexible, idéal pour les espaces restreints.
(Anneau de retenue nécessaire pour une utilisation de raccords instantanés)
- Gamme de couleurs disponible
Noir, blanc, transparent, bleu transparent, vert transparent, rouge transparent (-F2).
Possibilité d'emploi de couleurs différentes selon l'application.
- Grand choix de produits
Six diamètres disponibles : $\varnothing 3,2$; $\varnothing 4$; $\varnothing 6$; $\varnothing 8$; $\varnothing 10$ et $\varnothing 12$.



Composants auxiliaires CB-024S



COMPOSANTS AUXILIAIRES PNEUMATIQUES (UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ)

Sécheur d'air de type déshumidificateur

Sécheur d'air sans chaleur

Série HD/SHD

- Taux de purge maxi. réduit de 96 % grâce à la commande d'économie d'énergie
- Niveau sonore d'environ 35 dB (A), considérablement réduit grâce à la méthode d'échappement variable (comparaison CKD)
- Consommation d'électricité réduite d'1/3 avec le système de commande électronique (comparaison CKD)
- Contrôle des performances assuré par l'affichage numérique du point de rosée sous pression
- Système à colonnes pour un espace de montage considérablement réduit (réduction d'1/3 à 1/2 par rapport aux modèles précédents)
- Filtres d'entrée et de sortie présents sur la version standard

Débit d'air de process (HD) : 75 à 1 235 L/min (ANR)
(SHD) 2,5 à 24 m³/min (ANR)



Composants auxiliaires CB-024S

Sécheur d'air à membrane haut polymère

Sécheur d'air à membrane haut polymère

Série SD/SU

- Sécheur écologique sans fréon
- Alimentation en air sec propre longue durée grâce à l'absence de pièces mobiles.
- Taille et poids réduits pour une intégration facile à l'équipement.
- N'utilise pas l'électricité. Absence de bruit ou de gêne sonore.
- Point de rosée extrêmement faible jusqu'à - 60°C
- Haut débit d'un compresseur 75 kW supporté

Débit d'air de process (SD/SU) : 35 à 890 L/min (ANR)
(SDM) 1,36 à 12,4 m³/min (ANR)



Composants auxiliaires CB-024S

Filtre à air (moyen)

Filtre moyen pour unité d'alimentation en air comprimé

Série AF2000

- Nouveau matériau et nouvelle structure, pertes de pression réduites, longue durée de vie, conception compacte
- Gain d'espace grâce à la possibilité de raccorder les filtres par un kit module
- Indicateur de pression différentielle nécessaire pour surveiller la durée de vie, dispositif de purge à ouverture rapide haute fiabilité présents sur la version standard
- Remplacement facile de la cartouche

Débit d'air de process : 3,7 à 25,8 m³/min (ANR)



Filtre moyen pour unité d'alimentation en air comprimé CC-972 série AF

Filtre à air (moyen)

Filtre moyen pour unité d'alimentation en air comprimé

Série AF4000

- Filtre haute performance pour unité d'alimentation en air comprimé avec boîtier en acier inoxydable pour un environnement propre. Idéal pour des conduites d'air sans huile
- Alarme de pression résiduelle
- Remplacement de la cartouche sans outillage grâce au boîtier à collier de serrage
- Compteur horaire pour le remplacement de la cartouche. Voyant clignotant indiquant que la cartouche doit être remplacée.

Débit d'air de process : 3,7 à 18,8 m³/min



Filtre moyen pour unité d'alimentation en air comprimé CC-972 série AF

Filtre à air (grand)

Filtre grand format pour unité d'alimentation en air comprimé

Série AF3000

- Cartouche basse pression pour réaliser des économies d'énergie
- Manomètre différentiel sur la version standard
- Pieds de support sur la version standard pour faciliter les raccordements pneumatiques
- Maintenance facile
Remplacement facile de la cartouche, qu'il suffit de tourner après avoir retiré le collier de serrage supérieur.
- Grand choix de produits pour de nombreuses applications

Débit d'air de process : 16 à 256 m³/min (ANR)



Composants auxiliaires CB-024S

Filtre à air (grand)

Filtre grand format pour unité d'alimentation en air comprimé

Série AF5000

- Cuve en acier inoxydable sur tous les modèles. (SUS304)
- Longue durée de vie et cartouche basse pression favorisant les économies d'énergie.
- Dispositif de purge automatique sans perte d'air. Présent sur les modèles P et S en version standard
- Commande à distance disponible.
Signal de sortie d'alarme émis par un détecteur différentiel pour indiquer la nécessité de remplacer la cartouche.
- Remplacement facile de la cartouche.
Il suffit de retirer le collier supérieur et de dévisser la cartouche.

Débit d'air de process : 16 à 256 m³/min (ANR)



Composants auxiliaires CB-024S

Purgeur de condensats

Dispositif de purge automatique

Série DT

- Durée de vie 15 fois plus longue grâce au mécanisme de purge à ouverture rapide (comparaison CKD)
- Compact et léger
- Tuyauterie possible sur le dessus et sur le côté
- Vanne manuelle standard
- Peut être normalement ouverte ou normalement fermée

Avec compresseur 0,75 à 75 kW



Composants auxiliaires CB-024S

Purgeur de condensats

Dispositif de purge automatique

Série DB

- Aucune purge d'air comprimé inutile (économies d'énergie)
Ouverture et fermeture de l'électrovanne commandées par un capteur de niveau de purge
- Sortie d'alarme pour signaler toute purge anormale
- Purge assurée par une vanne à membrane à large orifice
- Bouton TEST permettant la purge manuelle
- IP65



Composants auxiliaires CB-024S



Séparateur de purge

Série FX

- Séparateur de purge léger et compact
- Suffisance de séparation de 99 %
- Compresseur applicable de 0,75 kW à 37 kW



Séparateur de purge Série FX CC-1136A



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Combinaison>

Série	Combinaisons disponibles						Réf. modèle
	F	R	L	W		M	
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile	
● FRL Combination P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	F1000-W	R1000-W	L1000-W				C1000-W
	F2000-W	R2000-W	L3000-W				C2000-W
	F3000-W	R2000-W	L3000-W				C2500-W
	F3000-W	R3000-W	L3000-W				C3000-W
	F4000-W	R4000-W	L4000-W				C4000-W
	F6000-W	R6000-W	L8000-W				C6500-W
	F8000-W	R8000-W	L8000-W				C8000-W
● WL Combination P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 			L1000-W	W1000-W			C1010-W
			L3000-W	W2000-W			C2010-W
			L3000-W	W3000-W			C3010-W
			L4000-W	W4000-W			C4010-W
● FR Combination P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	F1000-W	R1000-W					C1020-W
	F2000-W	R2000-W					C2020-W
	F3000-W	R2000-W					C2520-W
	F3000-W	R3000-W					C3020-W
	F4000-W	R4000-W					C4020-W
	F6000-W	R6000-W					C6020-W
● FMR Combination P1=0,7MPa 	F1000-W	R1000-W				M1000-W	C1030-W
	F2000-W	R2000-W				M2000-W	C2030-W
	F3000-W	R2000-W				M3000-W	C2530-W
	F3000-W	R3000-W				M3000-W	C3030-W
	F4000-W	R4000-W				M4000-W	C4030-W
	F6000-W	R6000-W				M6000-W	C6030-W
	F8000-W	R8000-W				M8000-W	C8030-W
● WM Combination P2=0,7MPa 				W1000-W		M1000-W	C1040-W
				W2000-W		M2000-W	C2040-W
				W3000-W		M3000-W	C3040-W
				W4000-W		M4000-W	C4040-W
				W8000-W		M8000-W	C8040-W
● RM Combination P2=0,7MPa 		R1000-W				M1000-W	C1050-W
		R2000-W				M2000-W	C2050-W
		R2000-W				M3000-W	C2550-W
		R3000-W				M3000-W	C3050-W
		R4000-W				M4000-W	C4050-W
		R6000-W				M6000-W	C6050-W
		R8000-W				M8000-W	C8050-W
● FM Combination P1=0,7MPa 	F1000-W					M1000-W	C1060-W
	F2000-W					M2000-W	C2060-W
	F3000-W					M3000-W	C3060-W
	F4000-W					M4000-W	C4060-W
	F6000-W					M6000-W	C6060-W
	F8000-W					M8000-W	C8060-W
● FFM Combination P1=0,7MPa 	F3000-W(5µm)					M3000-W	C3070-W
	F3000-W(0.3µm)					M3000-W	C3070-W
	F4000-W(5µm)					M4000-W	C4070-W
	F4000-W(0.3µm)					M4000-W	C4070-W
	F6000-W(5µm)					M6000-W	C6070-W
	F6000-W(0.3µm)					M6000-W	C6070-W
	F8000-W(5µm)					M8000-W	C8070-W
	F8000-W(0.3µm)					M8000-W	C8070-W

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)	
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
				●	●									0,45/0,63
				●	●									1,2/1,7
					●	●								1,2/1,7
					●	●								1,28/1,75
					●	●	●	●	Remarque					1,43/2,4/3,0
								●	●					4,5/5,0
								●	●					7,0/7,5
				●	●									0,45/0,63
					●	●								1,2/1,7
					●	●								1,28/1,75
					●	●	●	●	Remarque					1,43/2,4/3,0
								●	●					7/7,5
				●	●									0,77/1,1
					●	●								1,75/2,5
					●	●								1,75/2,5
					●	●								2,0/2,6
					●	●	●	●	Remarque					2,5/4,4/5,0
								●	●					7/7,7
								●	●					10
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,36
					●	●								0,36
					●	●	●	●	Remarque					0,825
								●	●					1,27
								●	●					2,6
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,36
					●	●	●	●	Remarque					0,825
								●	●					2,6
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,36
					●	●	●	●	Remarque					0,825
								●	●					1,27
								●	●					2,6
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,36
					●	●	●	●	Remarque					0,825
								●	●					1,27
								●	●					2,6
					●	●								0,225
					●	●	●	●	Remarque					0,5
								●	●					0,8
								●	●					1,1

Remarque : L'adaptateur de tuyauterie est joint.



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Combinaison>

Nom de série du modèle		Application	Réf. modèle
De type séparé	<ul style="list-style-type: none"> ● Kit FRL P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	Ensemble (avec accessoire)	K60570

<Filtre/régulateur>

Série	Application						Réf. modèle
	F	R	L	W SELEX		M	
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile	
Type modulaire FRL	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre/régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 				●		WB500 (compact) W1000-W W2000-W W3000-W W4000-W W8000-W
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre/régulateur Ignifuge P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 				●		W3000-G4 W4000-G4 W8000-G4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre / Régulateur Série extérieure P1 = 0,7 MPa P2 = 0,5 MPa ΔP2 = 0,1 MPa 				●		WW4000 WW8000
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre inverseur/régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 					●	W1100-W W2100-W W3100-W W4100-W W8100-W
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre inverseur/régulateur Ignifuge P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 					●	W3100-G4 W4100-G4 W8100-G4

Série	Application						Réf. modèle	
	F	R	L	W SELEX		M		
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile		
Petite taille	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre/régulateur de petite taille P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	Raccord instantané et support de fixation intégrés						WB500

Série	Application						Réf. modèle	
	F	R	L	W SELEX		M		
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile		
De type séparé	<ul style="list-style-type: none"> ● 7000 Series P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	Filtre et régulateur intégrés Filtration nominale : 5 µm						B7019-*C

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
			●	●									0,2/0,3

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
●	●												0,08/0,18
			●	●									0,83/1,15
				●	●								1,5/2,0
				●	●								2,15/2,43
				●	●	●							2,5/4,35/4,75
							●	●					10
				●	●								2,15/2,43
				●	●	●							2,5/4,35/4,75
							●	●					10
				●	●	●							2,5 / 4,35 / 4,75
							●	●					10
			●	●									0,83/1,15
				●	●								1,5/2,0
				●	●								2,15/2,43
				●	●	●							2,5/4,35/4,75
							●	●					10,0
				●	●								2,15/2,43
				●	●	●							2,5/4,35/4,75
							●	●					10,0

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
●	●												0,08/0,18

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
			●	●									0,5/0,9



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Filtre>

Série	Application						Réf. modèle	
	F	R	L	W Regulator		M		
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile		
De type modulaire	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre P1=0,7MPa ΔP=0,02MPa 							F1000-W
								F2000-W
								F3000-W
								F4000-W
								F6000-W
								F8000-W
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre/ignifuge P1=0,7MPa ΔP=0,02MPa 							F3000-G4
								F4000-G4
								F8000-G4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre / Série extérieure P1 = 0,7 MPa ΔP = 0,02 MPa 							FW4000
								FW8000
	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre/ Moyenne pression P1=1,3MPa ΔP=0,02MPa 							FM3000-W
							FM4000-W	
							FM6000-W	
							FM8000-W	

Série	Application						Réf. modèle	
	F	R	L	W Regulator		M		
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile		
De type propre	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre propre de type en ligne P1=0,7MPa ΔP=0,03MPa 							FCS500

Nom de série du modèle	Application	Réf. modèle
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre à air P1=0,7MPa ΔP2=0,02MPa 	Modèles de grande taille Filtration nominale 5µm	A1019-*C
		1138-*E
		1126-*E
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre à air rigide P1=0,7MPa ΔP2=0,002MPa 	Filtre pour purge haut débit Filtration nominale 5µm	A1338
		1326
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre à air submicronique P1=0,7MPa ΔP2=0,01MPa 	Filtre anti-goudron Filtration nominale 0.3µm	1138-*C-EY
		A1338-*C-Y
		1126-*C-EY
		1326-*C-Y
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre micronique Microalscer P1=0,7MPa ΔP2=0,01MPa 	Désuage Teneur résiduelle en huile 0.1PPMW/W	1219-2C
		1238-6C
		1226-8C
		1126J-*C
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre Microalscer anti-odeur P1=0,7MPa ΔP2=0,01MPa 	Désodorisation	1238-6C-X
		1226-8C-X
		1226J-*C-X

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
			●	●									0,46/0,61
				●	●								1,3/1,7
				●	●								1,23/1,5
				●	●	●							1,32/2,14/3,0
							●	●					5,6/6,2
							●	●					6,4/6,8
				●	●								1,23/1,5
				●	●	●							5,6/6,2
							●	●					6,4/6,8
				●	●	●							1,32 / 2,14 / 3,0
							●	●					6,4 / 6,8
				●	●	●							1,6/2,0
				●	●								1,9/2,8/3,8
							●	●					6,7/8,1
							●	●					8,1/9,0

Diamètre														Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
●	●	●			●	●								0,05 (ø4, ø6, 1/8) / 0,08 (ø8, 1/4)
		●	●	●		●	●							0.3 to 0.4

Diamètre													Débit maxi. m ³ /min (référence)
ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
			●	●									0,55/0,7
							●	●					5,5/7,0
									●	●	●		18/21/25
							●	●					1,55
							●	●					5,8
							●	●					1,55
							●	●					1,55
									●	●	●		4,9
									●	●	●		4,9
				●									0,056
							●						1,27
								●					2,49
										●	●		4,8
							●						1,27
								●					2,49
										●	●		4,8



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Filtre de brouillard d'huile>

Série	Application						Réf. modèle			
	F	R	L	W SELEX		M				
	Filtre	Régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile				
● Filtre de brouillard d'huile (type) P1=0,7MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: 0,3μm ● Teneur résiduelle en huile 0,5mg/m ³ 						●	M1000-W*-S M2000-W*-S M3000-W*-S M4000-W*-S M6000-W*-S M8000-W*-S			
	● Filtre de brouillard d'huile pour moyenne pression (type M) P1=0,7MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: 0,01μm ● Teneur résiduelle en huile 0,01mg/m ³ 						●	M1000-W M2000-W M3000-W M4000-W M6000-W M8000-W		
		● Filtre de brouillard d'huile pour moyenne pression (type X) P1=0,7MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: Aspiration à charbon actif ● Teneur résiduelle en huile 0,003mg/m ³ 						●	M1000-W*-X M2000-W*-X M3000-W*-X M4000-W*-X M6000-W*-X M8000-W*-X	
			● Filtre de brouillard d'huile haute performance P1=0,7MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: 0,01μm ● Teneur résiduelle en huile 0,001mg/m ³ 						●	MX1000-W MX3000-W MX4000-W MX6000-W MX8000-W
				● Filtre de brouillard d'huile série extérieure (type S) P1 = 0,7 MPa ΔP = 0,01 MPa ● Finesse de filtration nominale : 0,3 μm ● Concentration en huile secondaire 0,5 mg/m ³ 						●
	● Filtre de brouillard d'huile série extérieure (type M) P1 = 0,7 MPa ΔP = 0,01 MPa ● Finesse de filtration nominale : 0,01 μm ● Concentration en huile secondaire 0,01 mg/m ³ 									●
		● Filtre de brouillard d'huile pour moyenne pression (type S) P1=1,4MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: 0,3μm ● Teneur résiduelle en huile 0,5mg/m ³ 							●	MM3000-W*-S MM4000-W*-S MM6000-W*-S MM8000-W*-S
	● Filtre de brouillard d'huile pour moyenne pression (type M) P1=1,4MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: 0,01μm ● Teneur résiduelle en huile 0,01mg/m ³ 							●	MM3000-W MM4000-W MM6000-W MM8000-W	
			● Filtre de brouillard d'huile pour moyenne pression (type X) P1=1,4MPa ΔP=0,01MPa ● Filtration nominale: Aspiration à charbon actif ● Teneur résiduelle en huile 0,003mg/m ³ 						●	MM3000-W*-X MM4000-W*-X MM6000-W*-X MM8000-W*-X

Composants auxiliaires CB-024S

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)	
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,45
					●	●	●							1
								●	●					1,4
								●	●					2,9
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,36
					●	●	●							0,825
								●	●					1,27
								●	●					2,6
				●	●									0,15
					●	●								0,25
					●	●								0,45
					●	●	●							1,0
								●	●					1,4
								●	●					2,9
				●	●									0,075
					●	●								0,18
					●	●	●							0,37
								●	●					0,67
								●	●					1,48
					●	●	●							0,825
								●	●					2,6
					●	●	●							1
								●	●					2,9
					●	●								0,61
					●	●	●							1,37
								●	●					1,92
								●	●					3,98
					●	●								0,49
					●	●	●							1,13
								●	●					1,74
								●	●					3,56
					●	●	●							0,61
					●	●	●							1,37
								●	●					1,92
								●	●					3,98



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Régulateur>

Série	Application							Réf. modèle
	F	R		L	W Regulator		M	
	Filtre	Régulateur	Contre-pression/régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile	
De type modulaire	● Régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					R1000-W R2000-W R3000-W R4000-W R6000-W R8000-W
	● Régulateur/ignifuge P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					R3000-G4 R4000-G4 R8000-G4
	● Régulateur / Série extérieure P1 = 0,7 MPa P2 = 0,5 MPa ΔP2 = 0,1 MPa		●					RW4000 RW8000
	● Régulateur pour absence d'huile P1=0,7MPa P2=0,5MPa		●					RN3000 RN4000 RN8000
	● Régulateur moyenne pression P1=1,6MPa P2=0,5MPa		●					RM3000-W RM4000-W
	● Régulateur contre-pression P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa			●				R1100-W R2100-W R3100-W R4100-W R6100-W R8100-W
Petite taille	● Régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					RA050/RA060 (manifold type) RA800 RB500
	Régulateur de manifold		●					MNRB500A MNRB500B
Precision type	● Régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					RJB500
	Régulateur de manifold		●					MNRJB500A MNRJB500B
De type propre	● Régulateur P1 = 0,7 MPa P2 = 0,5 MPa ΔP2 = 0,1 MPa		●					RP2000
	● Régulateur P1 = 0,7 MPa P2 = 0,5 MPa ΔP2 = 0,1 MPa		●					RPE1000
De type propre	● Régulateur d'air propre P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					RC2000
	● Régulateur d'air propre P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa		●					2619

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
				●	●								0,77/1,35
					●	●							1,75/2,5
					●	●							2,0/2,6
					●	●	●						2,5/4,4/5,0
								●	●				7/7,7
								●	●				14,0/11,0
					●	●							2,0/2,6
					●	●	●						2,5/4,4/5,0
								●	●				14,0/11,0
					●	●	●						2,5 / 4,4 / 5,0
								●	●				14,0 / 11,0
					●	●							1,6/2,6
					●	●	●						2,4/3,0/3,0
								●	●				4,5/6
					●	●							2,0
					●	●	●						3,0
				●	●								0,77/1,35
					●	●							1,75/2,5
					●	●							2,0/2,6
					●	●	●						2,5/4,4/5,0
								●	●				7/7,7
								●	●				14,0/11,0
				●	●								0,1
				●	●								0,35
	●	●											0,1/0,2
	●	●	●										0,1/0,2
	●	●											0,1/0,2
	●	●											0,06/0,08
	●	●	●										0,06/0,08
	●	●											0,06/0,08
					●	●							
					●								
					●	●	●						0,8
				●	●								0,18/0,18



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Régulateur>

Nom de série du modèle		Application	Réf. modèle
De type séparé	<ul style="list-style-type: none"> ● Régulateur P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	Différents modèles	B2019-*C 2215-*C
	<ul style="list-style-type: none"> ● Régulateur contre-pression P1=0,7MPa P2=0,5MPa ΔP2=0,1MPa 	Clapet anti-retour intégré, aucun circuit de by-pass nécessaire	2419-*C 2415-*C
	<ul style="list-style-type: none"> ● Régulateur d'air à cadran P1=0,7MPa P2=0,5MPa 	Avec cadran de réglage	2302-*C 2303-*C 2304-*C
	<ul style="list-style-type: none"> ● Régulateur d'air à cadran avec commande à distance P1=0,7MPa P2=0,5MPa 	Pour commande à distance	2302-*C-R 2303-*C-R 2304-*C-R
	<ul style="list-style-type: none"> ● Soupape de décharge Pression de tarage 0,7MPa Sous-pression 0,08MPa 	Maintien de la pression définie	B6061-*C

<Lubrificateur>

Série	Application							Réf. modèle
	F	R		L	W Regulator		M	
	Filtre	Régulateur	Contre-pression/régulateur	Lubrificateur	Filtre/régulateur	Filtre inverseur/régulateur	Filtre de brouillard d'huile	
De type modulaire	<ul style="list-style-type: none"> ● Lubrificateur P1=0,5MPa ΔP=0,3MPa 				●			L1000-W L3000-W L4000-W L8000-W

Nom de série du modèle		Application	Réf. modèle
De type séparé	<ul style="list-style-type: none"> ● Lubrificateur de type Econ-O-Mist P1=0,5MPa ΔP=0,03MPa 	Lubrification par brouillard d'huile	A3019-*C 3003E-*C 3004E-*C
	<ul style="list-style-type: none"> ● Lubrificateur à remplissage automatique 	Alimentation automatique	3003E-*C-V

Composants auxiliaires CB-024S

*P1=Pression primaire P2= Pression secondaire ΔP2= Pression différentielle

	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)	
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
				●	●									0,5
								●	●	●				14
				●	●									0,5
								●	●	●				14
					●	●	●	●						3,0
								●	●	●				10,0
											●	●		30,0
					●	●	●	●						3,0
								●	●	●				10,0/30,0
											●	●		30
				●	●									0,15

*P1=Pression primaire ΔP2= Pression différentielle

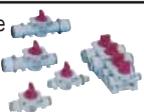
	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)	
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
				●	●									0,55/0,7
					●	●								1,1/2,25
					●	●	●							1/1,7/2,7
								●	●					6,3/10,0

	Diamètre												Débit maxi. m ³ /min (référence)	
	ø4	ø6	ø8	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
				●	●									0,1/0,4
								●	●					3,5/4,0
										●	●	●		15/20
								●	●					3,5/4,0



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

<Autres composants associés>

Nom de série du modèle	Application	Model no.	
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre d'échappement propre 	Acheminement direct de l'échappement en salle blanche	FAC10 FAC100 FAC200 FAC300	
<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre en ligne 	Taille réduite, léger, peu encombrant, en ligne	FSL100 FSL200 FSL500	
<ul style="list-style-type: none"> ● Épurateur d'air d'échappement 	Pour améliorer l'environnement au niveau de l'échappement	FA331-10A FA431-15A FA531-20A FA631-25A FA731-40A FA831-50A	
<ul style="list-style-type: none"> ● Purgeur de condensats 	Purge à ouverture rapide Dispositif de purge rigide Purge de la cuve Purge automatique avec vanne manuelle	DT3000-W/4000-W DB1000/3000 5100-4C 5002-2C	
<ul style="list-style-type: none"> ● Indicateur d'humidité (P1=0.7MPa) 	Indicateur de point de rosée pour sécheur d'air de type sec	6119-2C	
<ul style="list-style-type: none"> ● Pressostat d'air 	Dans la précision de réglage $\pm 0,02$ MPa	APE-8T APE-8N APE-8F P4000-W P*100-W APS-W	
<ul style="list-style-type: none"> ● Soupape d'arrêt 	Évite les incidents dus à la pression résiduelle dans les conduits pneumatiques	V1000-W V3000-W	
<ul style="list-style-type: none"> ● Clapet de verrouillage (conforme à la réglementation OSHA) 	Évite les incidents dus à la pression résiduelle dans les conduits pneumatiques	V3010-W V6010-W	
<ul style="list-style-type: none"> ● Soupape d'échappement rapide 	Distributeurs 2/3 ajoutés à la ligne	2QV 3QV	
<ul style="list-style-type: none"> ● Vanne de démarrage progressif 	Pour assurer la sécurité au démarrage et à l'arrêt	V3301-W V3321-W	
<ul style="list-style-type: none"> ● Manomètre 	Manomètre discret facilement intégrable Manomètre avec symbole de sécurité Manomètre avec repère de seuil de pression Manomètre à usage général Manomètre à monter sur panneau Manomètre à contact Manomètre miniature Manomètre petit format de forme ronde	G401 G40D/50D G45D/G41D D49D/50D G53D G52D G29D G39D	
<ul style="list-style-type: none"> ● Manomètre différentiel 	Mesure de la durée de vie des filtres à air	GA400-8-P02	



FILTRE PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, LUBRIFICATEUR (UNITÉ FRL)

Unité FRL

Unité d'alimentation en air

Série CXU

- Tuyauterie éliminée. Élimination des opérations de raccordement pneumatique fastidieuses.
 - Espace de montage réduit grâce à l'absence de tuyauterie
 - Absence de raccord fileté, absence de fuite
- Combinaison flexible
 - Possibilité d'installer les tuyaux verticalement et horizontalement.
 - Possibilité de raccorder les électrovannes directement
 - Configuration modulable permettant de remplacer et d'ajouter librement des composants pneumatiques



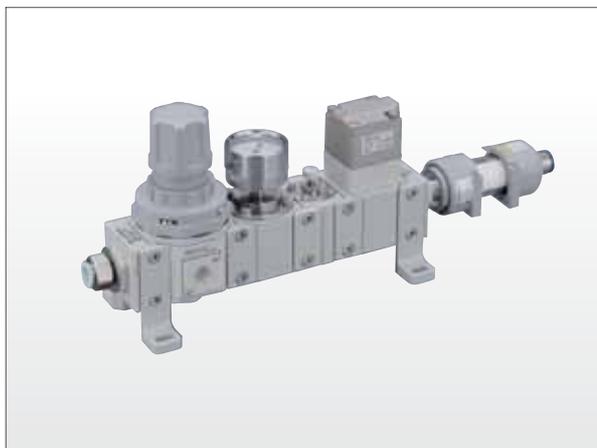
Unité d'alimentation en air CC-901 série CXU

Filtre propreté

Unité d'alimentation en air propre

Série CAU30

- Système de soufflage propre
- Corps en aluminium haute rigidité avec filtre transparent
- Unité sans tuyauterie compacte et peu encombrante
- Absence totale d'huile
- Modèle à deux systèmes disponible



Unité d'alimentation en air propre CC-872 série CAU30

Régulateur

Régulateur pour l'eau

Série WR

- Régulateur compact et facile d'utilisation pour l'eau
- Bouton conçu pour une commande facile de la pression
- Possibilité de verrouiller le bouton de commande de pression en un seul appui
- Filtre à maille présent sur la version standard



Régulateur pour l'eau CC-880 série WR

Régulateur électropneumatique

Intégré pour contrôler la pression, entrée proportionnelle à la sortie.

- Système de haute précision et haute réactivité. En fonction des applications diverses, la pression de l'air peut être contrôlée en permanence. Meilleur usage du composant : contrôleur de poussée et contrôleur de tension.
- Série EVS2
Réduction du format et du poids permettant des économies d'énergie.
- Régulateur électropneumatique basse pression série EVL
Le contrôle proportionnel peut être réalisé librement de 0 kPa à 50 kPa avec une grande précision.



Composants auxiliaires CB-024SA

Régulateur électropneumatique de haute précision

Série EVR

- Haute précision en matière de pression
 - Hystérésis : 0,3 % F.S., linéarité : $\pm 0,5$ % F.S., résolution : 0,1 % F.S., répétabilité : 0,2 % F.S.
- Meilleure stabilité à la température et durabilité
 - Fluctuation du point zéro : 0,06 % F.S., fluctuation de l'intervalle : 0,06 % F.S., durabilité : trois fois plus élevée (par rapport aux modèles existants)
- De nouvelles fonctions sont intégrées
 - Arrêt du signal d'entrée 0 à 0 % F.S. Il est possible de sélectionner le schéma de contrôle de pression.
- Utilisation facile
 - Le « réglage du point zéro », le « réglage du point d'intervalle » et le « schéma de contrôle de pression » peuvent être commandés par deux boutons.
- Compatibilité et installation
 - L'installation est compatible avec le modèle existant (EV2500).
 - Deux types de connecteurs sont disponibles (type droit, type L, une longueur de 1 m ou de 3 m étant disponible pour chacun des types.)



Régulateur électropneumatique Série EVR CC-1174A

Régulateur électropneumatique peu encombrant

Série MEVT

Régulateur électropneumatique petit format de type manifold pour commande PC et câblage réduit.

Conçu pour différentes commandes de poussée et commandes de vérin de vitesse précise, etc. dans les domaines de semi-conducteurs et de précision.

- Taille réduite de 14 mm, poids léger de 80 g.
- Prise en charge du réseau.
- Affichage de l'état de fonctionnement en deux couleurs.
- Facilité de tuyauterie et de câblage.
- Deux sens de montage.
- Haute précision et rapidité de réponse.
- Produit écologique.



Composants auxiliaires CB-024S

Régulateur électropneumatique numérique

Série EVD

- Facilité d'utilisation et performances de montage exceptionnelles
 - Écran d'affichage numérique pour une surveillance aisée de l'état de la commande
 - Entrée parallèle sur la version standard
 - Taille réduite
 - Deux sens de connexion possibles à l'aide d'un connecteur sub-D
 - Connexion de module possible
- Grande fonctionnalité avec micro-ordinateur intégré
 - Fonction d'affichage des erreurs
 - Fonction de réglage de l'étendue et du zéro
 - Fonction d'accès direct à la mémoire
 - Fonction de sortie de commutateur
- Haute précision et grande réactivité de la commande de pression
- Conception écologique
 - Sans plomb, sans polychlorure de vinyle
 - Affichage des matériaux
 - Économie d'énergie grâce à la fonction d'arrêt automatique



Composants auxiliaires CB-024S



<Composants de système de vide SELVACS>

● Système à éjecteur

Modèle	Série	
Éjecteur séparé	Série VSY de type séparé, avec reniflard	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Éjecteur et casse-vide intégrés. ● Compact et léger pour une utilisation à l'extrémité des tuyaux de vide. 	
	Électrovanne séparée série VSH à montage direct	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité de monter l'électrovanne directement sur les orifices d'entrée M5 à R1/4. ● Grand choix de diamètres de tubulure : $\varnothing 0,5$ à $\varnothing 2,0$. 	
	Tuyau séparé série VSU	
<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité de montage sur les tuyaux grâce aux orifices d'aspiration et de support disposés en ligne droite. ● Support fixe spécial disponible. 		
Série VSB Séparé, de forme carrée		
<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité de monter et de fixer la partie principale avec le silencieux carré intégré. ● Interrupteur à vide mécanique disponible en option. 		
Série VSC De type séparé et à ventouse, à montage direct		
<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité de monter la ventouse directement sur les orifices d'aspiration M5 à R1/8. ● Grand choix de diamètres de tubulure : $\varnothing 0,5$ à $\varnothing 2,0$. 		
Système à éjecteur	Série VSG Modèle de type séparé de largeur 20 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> ● De type séparé avec fonctions principales mises en avant ● Distributeurs individuels, vacuostats et filtres de vide disponibles en fonction de l'application. 	
	Série VSK/VSKM Modèle de type universel de largeur 16 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Choix de l'unité optimale par chaque unité modulaire. ● Clapet anti-retour intégré et système de casse-vide à minuterie en option. 	
	Série VSJ/VSJM Modèle de type universel de largeur 20 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Permet de commander le débit et la pression d'air du casse-vide. ● Détente du circuit casse-vide pour réduire le temps de cassage du vide. 	
	Série VSN/VSNM Modèle de petite taille de largeur 10,3 mm	
<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide compact et léger. ● Réponse rapide et stable. 		
Série VSX/VSXM Modèle de type universel de largeur 10,5 mm		
<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide compact et peu encombrant. ● Possibilité de montage direct ou sur rail DIN. 		
Série VSQ Modèle de type séparé de largeur 31,5 mm		
<ul style="list-style-type: none"> ● Systèmes de vide de grande taille pour une commande de haut débit. ● Trois buses standard disponibles : simple, 2 temps et double. 		
Série VSZM Modèle spécial pour manifold de pas 11 mm		
<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide à câblage réduit pour manifold. ● Économie d'énergie grâce à une consommation d'énergie du distributeur réduite à 0,55 W. ● Adapté à de nombreuses applications grâce à un grand choix de vacuostats. 		

●: Standard ○: Option

	Réf. modèle	Sens de tuyauterie			Composants						Diamètre de buse ø (1/10mm)							
		Composant séparé	Manifold		Vanne de génération de vide	Soupape casse-vide	Vacuostat	Filtre de vide	Silencieux	Clapet anti-retour	04	05	06	07	10	12	15	20
			Câblage individuel	Câblage réduit														
	VSY	●						○	○					○				
	VSH	●							○					○	○	○	○	○
	VSU	●							○					○				
	VSB	●						○	●					○	○	○		
	VSC	●							○					○	○	○	○	○
	VSG	●			○	○	○	●	●					○	○			
	VSK	●			○	○	○	●	○	○				○	○	○		
	VSKM		●															
	VSJ	●			●	●	○	●	○					○	○	○		
	VSJM		●															
	VSN	●			●	●	○		○									
	VSNM		●															
	VSX	●			●	●	○	●	○					○	○			
	VSXM		●															
	VSQ	●			●	●	○	●	○					○	○	○	○	○
	VSZM			●	●	●	○	●	○					○	○			



<Composants de système de vide SELVACS>

● Systèmes de pompe à vide

Modèle	Série		
Systèmes de pompe à vide Inverseur de vide	Série VSJP/VSJPM Modèle de type universel de largeur 20 mm	<ul style="list-style-type: none"> ● Permet de commander le débit et la pression d'air du casse-vide. ● Détection du circuit casse-vide pour réduire le temps de passage du vide. ● Électrovanne de vide avec auto-maintien en version standard. 	
	Série VSNP/VSNPM Modèle de petite taille de largeur 10,3 mm	<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide compact et léger. ● Réponse rapide et stable. 	
	Série VSXP/VSXPM Modèle de type universel de largeur 10,5 mm	<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide compact et fin. ● Possibilité de montage direct ou sur rail DIN. ● Distributeur 3 voies (en option) pour un cycle important. 	
	Série VSQP Modèle de type séparé de largeur 31,5 mm	<ul style="list-style-type: none"> ● Systèmes de vide de grande taille pour une commande de haut débit. ● Configuration « normalement ouverte » ou « normalement fermée » standardisée pour les électrovannes de vide. 	
	Série VSZPM Modèle spécial pour manifold de pas 11 mm	<ul style="list-style-type: none"> ● Système de vide à câblage réduit pour manifold. ● Économie d'énergie grâce à une consommation d'énergie du distributeur réduite à 0,55 W. ● Adapté à de nombreuses applications grâce à un grand choix de vacuostats. 	

Composants de système de vide CC-796 SELVACS

●: Standard ○: Option

	Réf. modèle	Sens de tuyauterie			Composants						Diamètre de buse \varnothing (1/10mm)					
		Composant séparé	Manifold		Clapet de dépression	Soupape casse-vide	Vacuostat	Filtre de vide	Silencieux	Clapet anti-retour	05	07	10	12	15	20
			Câblage individuel	Câblage réduit												
	VSJP	●			●	●	○	●								Section de passage réelle du clapet de dépression 3,5mm ² (\varnothing 4), 5mm ² (\varnothing 6)
	VSJPM		●													
	VSNP	●			●	●	●									Section de passage réelle du clapet de dépression 0,4mm ²
	VSNPM		●													
	VSXP	●			●	●	○	●								Section de passage réelle du clapet de dépression Caractéristique du distributeur 2 voies: 3,5mm ² (\varnothing 4), 4,5mm ² (\varnothing 6) Caractéristique du distributeur 3 voies: 3,0mm ² (\varnothing 4), 3,6mm ² (\varnothing 6)
	VSXPM		●													
	VSQP	●			●	●	○	●								Section de passage réelle du clapet de dépression 16,5mm ²
	VSZPM			●	●	●	○	●								Section de passage réelle du clapet de dépression 4,5mm ²



<Composants de système de vide SELVACS>

●Ventouse

Forme de ventouse	Modèle de porte-ventouse	
	Avec tampon	Sortie à vide
Ventouse compacte (différentes formes de ventouse) ● Gain d'espace grâce au porte-ventouse compact 	<Petite> Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle standard (de type général): VSP-*R ● Idéal pour des pièces à travailler épaisses et plates 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	Aucun(e) (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle standard (de type profond): VSP-*A ● Idéal pour la préhension de formes rondes, bombées, etc. 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	Aucun(e) (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle de type spongieux: VSP-*S ● Idéal pour les pièces aux surfaces irrégulières (ex: parois extérieures) 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle à soufflet: VSP-*B ● Idéal pour les pièces souples (ex: produits à emballage papier ou vinyl) 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle à soufflet multi-spires: VSP-*W ● Idéal pour le transfert de pièces inclinées ou de produits à revêtement vinylique 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle de type ovale: VSP-*E ● Idéal pour les pièces présentant une surface d'aspiration réduite (ex. : cartes avec circuits intégrés) 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral
	Aucun(e) (Type à vis)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral
Modèle de type souple: VSP-*L ● Idéal pour le déchargement de pièces moulées et le transfert de pièces délicates 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Joint/latéral (Type à montage direct)
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	En dotation (Sans pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral
Modèle à soufflets souples: VSP-*LB ● Idéal pour le déchargement de pièces moulées, la préhension de papier, etc. 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Joint/latéral (Type à montage direct)
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	En dotation (Sans pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral
Modèle antidérapant: VSP-*K* ● Idéal pour les pièces lubrifiées (ex. : pièces embouties) 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Modèle plat: VSP-*P ● Idéal pour le transfert de pièces de forme plate Conçu pour le transfert de pièces à usiner 	Aucun(e) (Type fixe)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
	En dotation (Avec pièce d'arrêt)	Joint/haut Joint/latéral Type à montage direct
Longue course (différentes formes de ventouses VSP) ● Idéal lorsque la distance entre la ventouse et la pièce à travailler n'est pas spécifique 		

○: Option

Format de ventouse	Matériau de ventouse	Porte-ventouse libre (pivotant)	Clapet anti-chute
● Le modèle (ø0.7, ø1, ø1.5, ø2, ø3, ø4) petit format standard complète la série de ventouses classique	● Matériau pour petit format Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc d'uréthane, caoutchouc fluoré, caoutchouc de silicone antistatique, caoutchouc de butadiène antistatique, NBR conforme à la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments		○
ø1, ø2, ø3, ø4, ø6, ø8, ø10, ø15, ø20, ø25, ø30, ø40, ø50, ø60, ø80, ø100, ø150, ø200	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc d'uréthane, caoutchouc fluoré, caoutchouc de silicone antistatique, caoutchouc de butadiène antistatique, NBR conforme à la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments	○	○
ø15, ø20, ø25, ø30, ø40, ø50, ø60, ø80, ø100	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc d'uréthane, caoutchouc fluoré, caoutchouc de silicone antistatique, caoutchouc de butadiène antistatique, NBR conforme à la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments	○	○
ø10, ø15, ø20, ø25, ø30, ø35, ø50, ø70, ø100	Caoutchouc chloroprène	○	○
ø10, ø20, ø30, ø40, ø50, ø80	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc de silicone antistatique	○	○
ø10, ø20, ø30, ø40, ø50	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, NBR conforme à la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments		○
4×10, 4×20, 4×30, 5×10, 5×20, 5×30, 6×10, 6×20, 6×30, 8×20, 8×30	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc de butadiène antistatique	○	○
ø4, ø6, ø8, ø10, ø15, ø20, ø30, ø40	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone, caoutchouc de silicone fluoré, caoutchouc de silicone antistatique	○	○
ø6, ø8, ø10, ø15, ø20	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone	○	○
ø10, ø20, ø30, ø40, ø50	NBR résistant à l'huile	○	○
ø8, ø10, ø15, ø20	Caoutchouc nitrile, caoutchouc de silicone fluoré		
● Forme de ventouse compatible Standard... général À soufflet, ovale Standard, profond Antidérapant, spongieux	● Course compatible 10mm, 15mm, 20mm, 30mm, 40mm, 50mm	○	○



<Composants de système de vide SELVACS>

●Clapet anti-chute

Série	Réf. modèle	Diamètre		Remarques
		Côté générateur de vide	Côté pièce à travailler	
VSECV Série <ul style="list-style-type: none"> ● Le circuit séparé côté pièce à travailler maintient le vide même en cas de déviation de la pièce. ● Compatible avec la série de ventouses SELVACS. 	VSECV-M3	M3		
	VSECV-M4	M4		
	VSECV-M5	M5		
	VSECV-M6	M6		
	VSECV-6A	R(c)1/8		

●Régulateur de vide de petite taille

Série	Réf. modèle	Diamètre		Remarques
		ø6	ø8	
VSRVV Série <ul style="list-style-type: none"> ● Possibilité de commander la pression à l'extrémité en plus de la pression principale. ● Vacuostat avec indicateur numérique ou manomètre à vide, au choix. 	VSRVV-*A*	○	○	CoUDE (Sortie : filetage mâle)
	VSRVV-*B*	○	○	CoUDE (Alimentation : filetage mâle)
	VSRVV-*U*	○	○	raccord union

●Unité casse-vide

Série	Réf. modèle	Diamètre		Remarques
		Côté générateur de vide	Côté pièce à travailler	
VSLF Série <ul style="list-style-type: none"> ● Commande de l'air casse-vide avec maintien des caractéristiques de vide de l'éjecteur. ● Détente du circuit casse-vide pour réduire le temps de cassage du vide. 	VSLF-44	ø4	ø4	
	VSLF-66	ø6	ø6	
	VSLF-46A	ø4	R1/8	
	VSLF-66A	ø6	R1/8	

Composants de système de vide CC-796 SELVACS

● Filtre de vide

● : Standard ○ : Option

Série	Réf. modèle	Diamètre						Remarques
		M5	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	
VSFB Série Modèle de type union grande capacité <ul style="list-style-type: none"> ● Élimination de la poussière et des gouttes d'eau par effet cyclone et par la cartouche. ● Le collecteur de poussière peut être entièrement retiré d'un seul geste afin d'empêcher la poussière de se disperser. 	VSFB-66			●				Surface de filtration: 20cm ²
	VSFB-88				●			Surface de filtration: 20cm ²
	VSFB-1010					●		Surface de filtration: 20cm ²
	VSFB-1212						●	Surface de filtration: 20cm ²
VSFU Série Modèle de type union de petite taille <ul style="list-style-type: none"> ● Aucun outillage nécessaire pour le remplacement et le nettoyage de la cartouche. ● Modèles en ligne facilement montables sur la tuyauterie. 	VSFU-1S	○	○	○				Surface de filtration: 2,8cm ²
	VSFU-1L	○	○	○				Surface de filtration: 4,7cm ²
	VSFU-2	○	○	○				Surface de filtration: 7,5cm ²
	VSFU-3			○	○	○		Surface de filtration: 12,5cm ²
VSFJ Série Modèle de petite taille de type embout <ul style="list-style-type: none"> ● Idéal pour éjecteur séparé sans filtre de vide intégré. 	VSFJ-44		●					Surface de filtration: 0,8cm ²
	VSFJ-66			●				Surface de filtration: 1,1cm ²

● Filtre en ligne

Série	Réf. modèle	Diamètre				Remarques
		ø4	ø6	ø8	ø10	
FSL Série <ul style="list-style-type: none"> ● Taille réduite, léger, peu encombrant, en ligne. ● Conçu pour les pressions positives ou négatives. ● Maintenance facile. 	FSL100	●	●			Surface de filtration: 4,7cm ²
	FSL200	●	●			Surface de filtration: 7,5cm ²
	FSL500			●	●	●

● Vacuostat

Série	Réf. modèle	Diamètre					Remarques
		M5	ø4	ø6	ø8	Direct	
VSUS Série <ul style="list-style-type: none"> ● Sortie 2 points et sortie analogique disponibles. ● Trois modèles disponibles pour le raccordement à la tuyauterie : raccord instantané, filetage femelle M5 et montage direct 	VSUS-NW	○	○	○	○	○	NPN: sortie 2 points
	VSUS-NA	○	○	○	○	○	NPN: Sortie analogique
	VSUS-PW	○	○	○	○	○	PNP: sortie 2 points
	VSUS-PA	○	○	○	○	○	PNP: Sortie analogique

● Pinces aspirantes

Série	Réf. modèle	Diamètre de ventouse				Caoutchouc	Modèle de porte-ventouse
		ø2	ø4	ø6	ø8		
VST Série <ul style="list-style-type: none"> ● Modèle en forme de crayon avec ventouse et éjecteur intégrés. ● Idéal pour l'assemblage, etc. de petites pièces. ● Package également disponible. 	VAT-A*N	○	○	○	○	Caoutchouc nitrile	Modèle sans clapet
	VAT-A*S	○	○	○	○	caoutchouc de silicone	Modèle sans clapet
	VAT-B*N	○	○	○	○	Caoutchouc nitrile	Modèle à clapet intégré
	VAT-B*S	○	○	○	○	caoutchouc de silicone	Modèle à clapet intégré



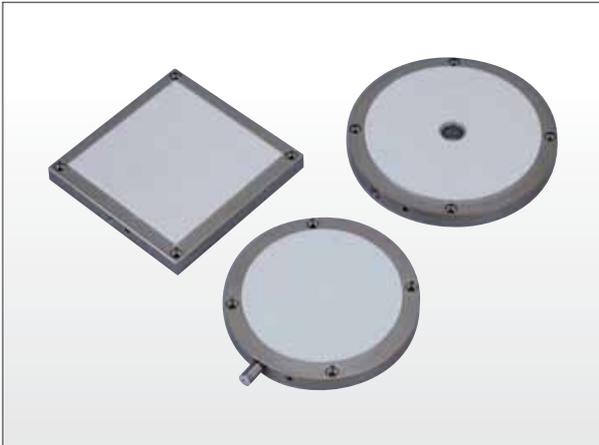
Composants pour le vide

Plaque d'aspiration précise

Série PVP

Plaque d'aspiration avec résine fluorée poreuse sur la surface en contact avec la pièce
Grande précision de la surface d'aspiration pour un maintien ferme et précis de la pièce.

- Précision (efficacité exceptionnelle)
Planéité de la surface d'aspiration : 2 µm, parallélisme : 5µm
- Dureté de la surface d'aspiration souple : D60 Shore
- Fiable Porosité de 40 % pour une forte aspiration.
- Légère
Résine poreuse fluorée, poids visible 1,3 et poids de la base (al.) 2,7



Composants auxiliaires CB-024S

Composants pour le vide

Régulateur de vide

Série VRA2000

- □50×90 Compact
- Haut débit de 180 L/min
- Pression de grande précision même en cas d'utilisation répétée



Composants auxiliaires CB-024S

Composants pour le vide

Filtre de vide

Série VFA

- La perte de pression du filtre n'augmente pas, même après une longue période d'utilisation
- Élimination de plus de 80 % de l'humidité grâce à l'effet de séparation centrifuge des lamelles d'aération
- Réutilisation multiple avec simple rinçage en cas de dépôt de poussière



Composants auxiliaires CB-024S

Composants pour le vide

Float glass

Série GFM

- Nouveau matériau poreux pour un flottement stable
- Nouveau matériau antistatique contre l'électricité statique
- Niveau Classe 10



Float star CC-883 série GFM

Pressostat électronique (capteur de proximité)

Détection haute précision de la pression et de la dépression d'air avec affichage numérique de la mesure.

- Série PPX
Nouveau capteur de pression numérique facile d'utilisation et doté de nombreuses fonctionnalités : double affichage permettant de vérifier simultanément les [valeur actuelle] et [valeur définie] de pression, affichage en 3 couleurs, fonction de copie des données de réglage, réglage 3 modes, etc.
- Série PPS2
Modèles disponibles : intégré, séparé, avec montage sur panneau, en acier inoxydable. Formes de sorties : affichage numérique, sortie analogique, sortie 2 points, etc.
- Série PPG
Structure de protection conforme à IP65
Intègre la fonction de commutation d'unité de pression
- Série PPD3/PPD
Modèles disponibles : intégré, séparé, avec montage sur panneau, en acier inoxydable. Formes de sorties : affichage numérique, sortie analogique, sortie 2 points, etc.
- Série PPE
Pressostat d'air de petite taille SW. Choix des raccords de tuyauterie.
- Série PSW
Fiabilité et longue durée de vie grâce au capteur de pression à semi-conducteur.

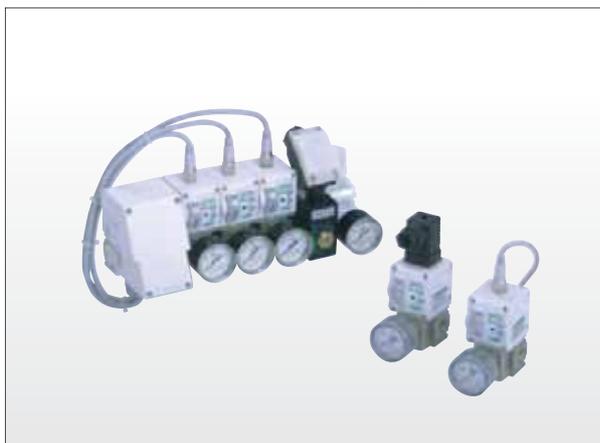


Composants auxiliaires CB-024SA

Détecteur de confirmation de contact (intervalle)

Série GPS2

- Le circuit de pont à air empêche les effets liés à la pression d'alimentation
- Réglage facile grâce à l'indicateur gradué
- Mesure sans contact évitant tout endommagement des produits



Composants auxiliaires CB-024S

Détecteur de confirmation de contact

Série HPS

- Aiguille linéaire de haute précision pour un réglage variable fiable
- Pression faible permettant de réduire la consommation d'air.
- Mécanisme de verrouillage avec indicateur gradué pour un réglage facile sans risque de déviation.

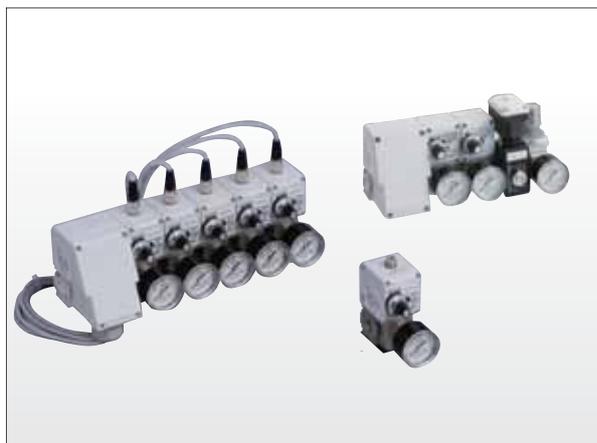


Composants auxiliaires CB-024S

Détecteur d'outil de coupe cassé

Série TLPS

- La détection sans contact fonctionne même pendant la rotation, limitant ainsi le temps de cycle par rapport aux méthodes classiques
- La fonction d'auto-nettoyage à buse d'air permet une utilisation même dans les environnements avec liquide de coupe et projection de copeaux.
- Foret de petit diamètre $\varnothing 0,3$
Détection de copeaux d'1 mm sur l'arête de coupe.



Composants auxiliaires CB-024S

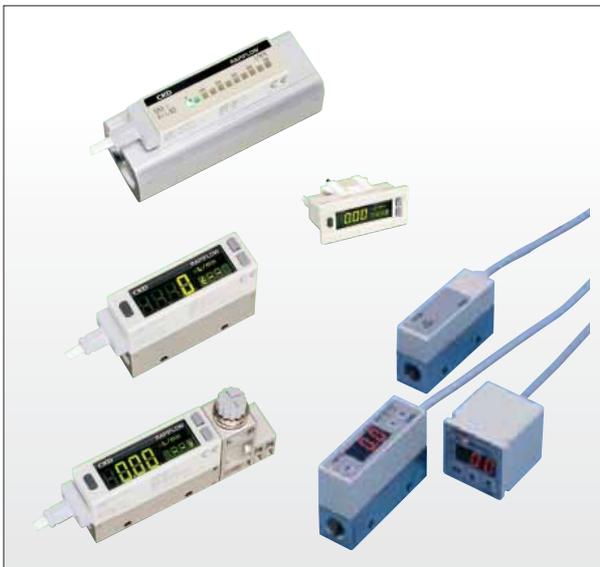


Capteurs

Capteur de débit de petite taille (RAPIFLOW)

Série FSM2

- Haute précision, rapidité de réponse, haut débit, compact
- Fonctions multiples permettant de nombreuses options et une grande facilité de fonctionnement
 - Modèle avec vanne à aiguille intégrée, indicateur séparé
 - Caractéristiques propres (P70, P80) · Possibilité de montage sur panneau
 - Fonction de double affichage/affichage 2 couleurs · Fonction d'affichage de barres



Capteur de débit de petite taille CC-886 série FSM2 RAPIFLOW

Capteurs

Détecteur de débit miniature (RAPIFLOW)

Série FSM-X

- Miniature, léger
Tête de capteur séparée pour un gain d'espace. Poids de 4 g et largeur record de 8 mm
- Mesure du débit possible dans les deux sens de flux.
Détection de débit en sens unique également disponible. Modèle à double sens de flux permettant la confirmation d'absorption-désorption
- Grande plage de débits
Double sens de flux ; $\pm 0,5, \pm 1, \pm 5, \pm 10$ L/min
Sens de flux unique : 0,5, 1, 5, 10 L/min Huit types disponibles.
Format miniature mais adapté aux débits élevés (10 l/min)



Détecteur de débit miniature modèle CC-1000 série FSM-X RAPIFLOW

Capteurs

Contrôleur de débit de petite taille (RAPIFLOW)

Série FCM

- Petite taille, grande vitesse et haute précision
- Compatible avec différents fluides
- Commande haute vitesse 0,5 s
- Écran d'affichage numérique pour une surveillance aisée de l'état de la commande
- Micro-ordinateur pour réaliser des modèles multiples



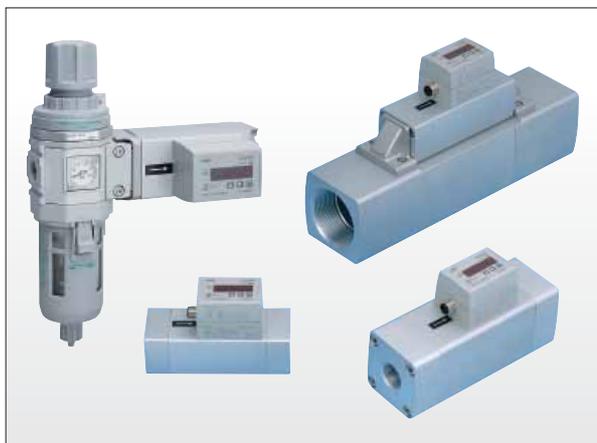
Composants auxiliaires CB-0245

Capteurs

Capteur de débit pour air comprimé (modèle à affichage intégré FLUEREX)

Série PF(F) Série PFU

- Quatre « nouveaux » dans la série PF classique !
 - ① Faible perte de charge 0,005 MPa
 - ② Empêche l'eau de purge de pénétrer dans la tuyauterie
 - ③ Affichage intégré pour une gestion plus facile
 - ④ Type d'unité avec filtre et régulateur ajouté à la série
- La constitution d'une unité permet trois « réductions » :
 - ① Réduction des heures de main-d'œuvre dédiées au montage
 - ② Réduction de l'encombrement de la tuyauterie
 - ③ Réduction des heures de main-d'œuvre dédiées à la commande



Composants auxiliaires CB-0245

Capteur de débit pour air comprimé (modèle à affichage séparé FLUEREX)

Série PFD/PFK

- Grand choix de sorties
- Élimination de la compensation, lisible directement sur un manomètre numérique
- Grande précision globale $\pm 4\%$ F.S.

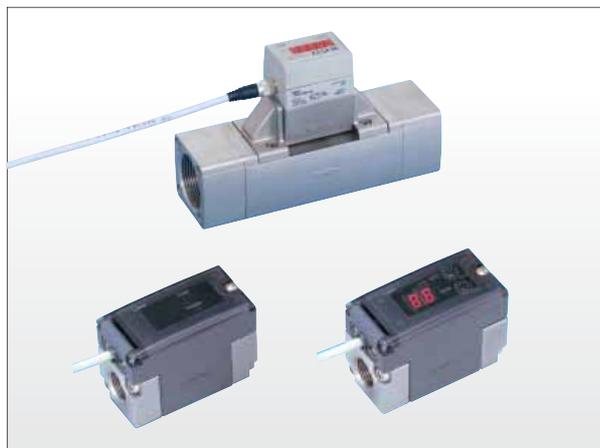


Composants auxiliaires CB-024S

Vortex Karman FLUEREX

Série WFK

- La méthode de détection de vortex Karman permet une utilisation du système même dans les environnements où la qualité de l'eau est mauvaise
- La grande section de passage réelle limite les pertes de charge et permet ainsi d'économiser de l'énergie au niveau de la pompe de circulation
- La technologie unique de traitement de fréquence de vortex offre une rapidité de réponse de 1,0 seconde
- Affichage du débit instantané et des débits totalisés à l'aide d'une seule touche
- Affichage numérique à 5 chiffres (WFK5027/6027) permettant de surveiller en un coup d'œil le débit quotidien totalisé
- Sortie analogique présente sur la version standard, en plus de la sortie d'alarme, pour la commande d'enregistrement



Composants auxiliaires CB-024S

Capteur de débit électromagnétique de type capacitif

Série WFC

- Grâce à sa fabrication solide, il est possible d'utiliser n'importe quelle qualité d'eau.
- Le type à capacité électrostatique ne connaîtra aucune défaillance de détection due au dépôt formé sur les électrodes.
- La répétabilité est garantie même si un coude est utilisé dans la tuyauterie.
- Aucune alimentation électrique de stabilisation n'est nécessaire et aucun noyau de ferrite n'est requis pour la réduction du bruit.
- Le réglage du point zéro peut être effectué via une entrée externe.
- L'affichage peut être inversé à 180 degrés.
- Intègre la fonction de détection de débit inverse.



Capteur de débit électromagnétique à capacité électrostatique Série WFC CC-1230A



VANNES À USAGE GÉNÉRAL

Électrovanne 2 voies pilotée pour l'air comprimé

Vannes pneumatiques de petite taille

Série EXA

- Débit important et consommation électrique faible
Une faible consommation électrique (0,6 W) du distributeur pilote 3 voies permet à la fois un débit important et une bonne efficacité énergétique (conduite directement à partir du PC)
- Compact et léger
Utilise des matériaux qui optimisent la réduction de poids. Encombrement réduit de 70 % et poids réduit de 30 % par rapport aux modèles classiques de CKD.
- Raccordement aisé à la tuyauterie
Réduction du temps de main d'œuvre grâce aux raccords instantanés. Raccord fileté aussi utilisable.
- Spécification Air sans huile (Option)
Idéal dans les environnements où la présence d'huile est interdite
- Type Manifold
Différentes implantations de tuyauteries possibles en vue d'un gain d'espace.

Diamètre : Raccords instantanés $\varnothing 6$ à $\varnothing 12$, raccords filetés Rc 1/4, Rc3/8



Électrovanne pilotée 2 voies pour air comprimé, distributeur de petite taille Série EXA CC-1007

Électrovanne compacte pilotée pour l'eau

Électrovanne compacte pilotée pour l'eau

Série FWD

- Consommation électrique réduite
1/3 de celle des modèles précédents de CKD.
- Compact et léger
Utilise des matériaux qui optimisent la réduction de poids. Poids et encombrement environ 1/3 de ceux des modèles précédents de CKD.
- Haut débit
Plus de 1,3 fois comparé à celui des modèles précédents de CKD.

Diamètre : Rc1/4 à Rc1



Distributeur piloté compact pour l'eau FWD Série CC-1097

Électrovanne pilote pour la vapeur

Électrovanne pilote pour la vapeur

Série SPK

- Durée de vie d'un million de cycles très largement améliorée.
- Une plus faible consommation électrique (1/2 de celle des modèles précédents de CKD).
- Étanchéité extérieure améliorée. Adoption de joints PTFE à section carrée résistants à la vapeur et à la température.
- Maintenance améliorée. Adoption du bornier HP à maintenabilité élevée (Option).
- Haute résistance à l'entartrage et aux poussières. Héritage de la structure spéciale éprouvée des joints de piston CKD.

Diamètre : Rc1/2 à Rc1



Électrovanne pilote pour la vapeur CC-1068 série SPK

Électrovannes 2/3 compactes à commande directe

Électrovannes 2/3 compactes à commande directe

Série HNB/HNG USB/USG

- Électrovannes 2 et 3 voies à action directe de petite taille pour un encombrement réduit
Utile pour la conception d'appareils de faible encombrement.
- Peuvent être utilisées pour différents fluides
Électrovannes pouvant être utilisées pour piloter différents fluides tels que air, eau et vide léger.
- Compactes mais conçues pour une longue durée de vie
La résistance à l'usure est améliorée par une conception spéciale des pièces mobiles (Série HN)

Diamètre : Raccord M5, M6, Rc1/8, Barb



Vanne à usage général CB-03-15

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides spéciaux

Vanne spéciale pour air comprimé

Série FAB/FAG

- Orifices du corps faciles à utiliser
- Nombreuses versions disponibles dans les séries
5 modèles de largeur de bobines de 18 à 40 mm. Choix étendu dans les séries telles que la taille des orifices, les pressions de service.
- Conception faible consommation
- Fiabilité élevée
Pièces mobiles spécialement conçues pour éviter l'usure, augmentant la durée de vie de manière spectaculaire.
- Fonderie du corps en aluminium pour l'allègement.

Diamètre : M5, Rc1/8 à Rc 1/2



Vanne à usage général CB-03-1S

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides spéciaux

Vanne spéciale pour air sec

Série FGB/FGG

- Orifices du corps faciles à utiliser
- Nombreuses versions disponibles dans les séries
4 modèles de largeur de bobines de 22 à 40 mm. Choix étendu dans les séries telles que la taille des orifices, les pressions de service.
- Conception faible consommation
- Fiabilité élevée
Pièces mobiles spécialement conçues pour éviter l'usure en présence de fluide extra-sec, augmentant la durée de vie de manière spectaculaire.
- Fonderie du corps en aluminium pour l'allègement.

Diamètre : Rc1/8 à Rc 1/2



Vanne à usage général CB-03-1S

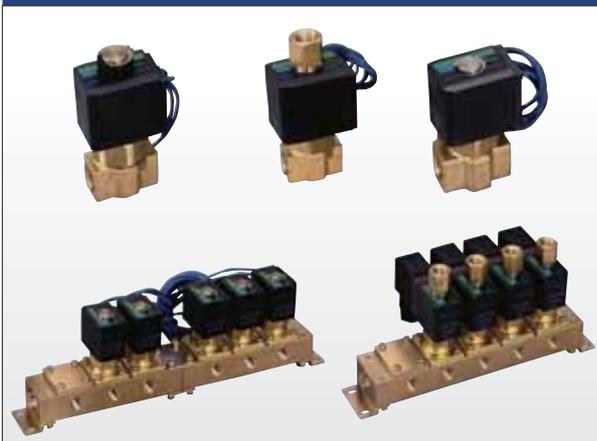
Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides spéciaux

Vanne spéciale pour l'eau

Série FWB/FWG

- Nombreuses versions disponibles dans les séries
4 modèles de largeur de bobines de 22 à 40 mm. Choix étendu dans les séries telles que la taille des orifices, les pressions de service.
- Conception faible consommation
- Fiabilité élevée
Matériau magnétique spécial pour la résistance à la corrosion.

Diamètre : Rc1/8 à Rc 1/2



Vanne à usage général CB-03-1S

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides spéciaux

Vanne spéciale pour application vide industriel

Série FVB

Électrovanne 2 voies pour applications sous vide moyen ($1,33 \times 10^{-2}$ Pa (abs))

- Nombreuses versions disponibles dans les séries
4 modèles de largeur de bobines de 22 à 40 mm. Choix étendu dans les séries telles que la taille des orifices, les pressions de service.
- Conception faible consommation
- Niveau de fuite faible atteint
Niveau de fuite de $1,33 \times 10^{-6}$ Pa·m³/sec He ou moins est maintenu.

Diamètre : Rc1/8 à Rc 1/2



Vanne à usage général CB-03-1S



VANNES À USAGE GÉNÉRAL

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides divers

Électrovanne de type à action directe (Vanne à usage général)

Série AB/AG

- Électrovannes 2/3 pour la commande de différents fluides
Électrovannes appropriées pour la commande de différents fluides tels que air, eau, gaz, huile et vide.
- Une large gamme d'options
Large choix d'options disponible (ex. : matériau en contact avec le fluide et boîtier de bobine).
- Nombreuses versions disponibles dans les séries
Une large étendue des séries telles que distributeur 2/3, taille d'orifices, pression de service est disponible.
- Séries Courant Continu faible consommation
Consommation électrique de 7W. Grosse économie d'énergie comparée au conventionnel 11 W

Diamètre : Rc1/8 à Rc1



Vanne à usage général CB-03-15

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides divers

Électrovanne pilotée (Vanne à usage général)

Série AP/AD APK/ADK

- Électrovanne 2 voies pour la commande de différents fluides
Électrovannes appropriées pour la commande de différents fluides tels que air, eau, gaz, huile et vide.
- Une large gamme d'options
Large choix d'options disponible (ex. : matériau en contact avec le fluide et boîtier de bobine).
- Nombreuses versions disponibles dans les séries
Large étendue de séries telles que à piston, à membrane, taille des orifices, étendue de pression de service.
- Séries Courant Continu faible consommation
Consommation électrique de 7W. Grosse économie d'énergie comparée au conventionnel 11 W

Diamètre : Rc1/4 à Rc2, bride de 32 à 50



Vanne à usage général CB-03-15

Électrovanne 2/3 à commande directe pour la commande de fluides divers

Électrovanne antidéflagrante (Vanne à usage général)

Série AB*E AG*E AP*E AD*E ADK*E

- Électrovannes pour différents fluides en ambiance dangereuse
Structure antidéflagrante : d2G4, d2G2
- Électrovannes 2/3 pour la commande de différents fluides
Électrovannes appropriées pour la commande de différents fluides incluant air, eau, gaz, huile et vapeur.
- Une large gamme d'options
Large choix d'options disponible (ex. : matériau en contact avec le fluide, boîtier de raccordement, etc.)
- Nombreuses versions disponibles dans les séries
Large étendue de séries disponible (ex. : à action directe taille d'orifice Rc1/4 bride de 50 grande taille pour vanne à piston membrane pilotée).

Diamètre : Rc1/4 à Rc2, bride de 32 à 50



Vanne à usage général CB-03-15

Électrovanne 2 voies pilotée

Électrovanne 2 voies pilotée

Série KZV3

- Bobine moulée résistante à la chaleur (IP65-Résistante à la chaleur Classe H)
- Bobine commune multi-tension CA100V/CA200V
- Compatible avec différents fluides : Vapeur, eau, huile

Diamètre : Rc1/2 à Rc2



Électrovanne 2 voies pilotée CC-1023 série KZV3

Vanne de refroidissement

Série CVE2/CVSE2 CVE3/CVSE3

- Pour commande de liquide de refroidissement
Distributeur pour commande du liquide de coupe de machine outil et liquide de refroidissement. En particulier, un joint d'étanchéité métallique est mis en œuvre pour empêcher la pénétration de copeaux, particules ou corps étrangers garantissant ainsi une haute fiabilité.
- Emploi de matériaux hautement résistants à la corrosion
- Nombreuses versions
Type actionné par air, type à électrovanne intégrée, commutateur de récupération de signal d'actionnement.

Série GCVE2/GCVSE2

- Un raccordement du module est possible (5 stations maximum)
- Compact
- Vis de raccordement sans intervention sur la tuyauterie (raccordement intégré)
- La vanne discrète peut servir de dérivation
- Expansion facile après installation

Taille de l'orifice : Rc3/8 à Rc2, bride de 32 à 80 / Rc1/2 à Rc3/4



Vanne de liquide de refroidissement Série CVSE2/CVSE3 Options ajoutées CC-977A, vannes à usage général CB-03-1SA
Vanne de liquide de refroidissement de module Série GCVE2 (type pneumatique) Série GCVSE2 (électrovanne intégrée) CC-933A

Vanne à membrane de type niveuse

Série SWD/MWD

- Recherche d'asepsie (propreté biologique)
La structure du joint est conçue pour qu'il n'y ait pas de jeu entre la membrane et le corps. Par une analyse en profondeur, une structure de trajet d'écoulement avec une grande efficacité de propreté a été adoptée.
- Encombrement réduit et économies d'énergie
La consommation d'air est considérablement réduite grâce à la compacité de l'actionneur, ainsi qu'à la grande efficacité de la membrane et au fonctionnement à basse pression pilote.

Diamètre de raccordement : raccordement d'une virole 8 A à 40 A



Vanne à membrane de type niveuse Série SWD CC-1096A

Distributeur pour vérin

Série SAB/SVB NAB

- Vannes 2 voies pour la commande de fluides
Compatible avec air, eau, gaz, vide industriel et vapeur aussi bien que fluide haute viscosité et fluide mélangé avec de la poudre.
- Nombreuses versions
Brides Rc1/4 à 80 disponibles suivant la taille de l'orifice.
- Type à détecteur de mouvement disponible

Diamètre : Rc1/4 à Rc2, bride de 32 à 80



Vanne à usage général CB-03-1S

Vanne à clapet type membrane

Série LAD

- Réduction des particules
Les particules ont été largement réduites en effectuant l'assemblage dans un environnement spécial avec toutes les pièces en contact avec le fluide composées de résine.
- Facilité d'usage grâce aux orifices filetés
La tuyauterie adéquate peut être librement choisie et raccordée.
- Cheminement du flux avec faible perte de charge.
La section d'écoulement effective a été significativement améliorée par la conception du cheminement du flux dans le but de réduire les pertes de charge. De plus, cela contribue aux économies d'énergie.

Diamètre : Rc3/8 à Rc1



Vanne à clapet type membrane CC-1082 série LAD/NAD



VANNES À USAGE GÉNÉRAL

Unité de commande de refroidissement

Unité eau intégrée

Série WXU

- Réduction de l'encombrement, absence de tuyauterie
Espace d'installation considérablement réduit par l'intégration sans tuyauterie de raccordement.
Encombrement réduit de 80 % comparé aux modèles antérieurs CKD (type de commande 2-fluides)
- Qualité améliorée
Risques de fuites externes éliminés grâce à l'absence de tuyauterie vissée entre composants.
La réalisation du travail ne peut laisser entrer de corps étrangers.
- Réduction des heures de main-d'œuvre
Réduction considérable des heures de main-d'œuvre dédiées à la conception pénible de la tuyauterie, à la réalisation de la tuyauterie, à l'agencement du matériel, etc.



Unité eau intégrée CC-1026 série WXU

Vanne à boisseau sphérique motorisée

Vanne motorisée

Série MXB/MXG

- Vannes 2/3 voies pour la commande de différents fluides
Compatible avec différents fluides dont l'air, l'eau, l'eau chaude, l'huile et la vapeur.
- Rotation avant et arrière (excepté certaines séries)
- Faible perte de charge et débit important
- Vanne motorisée à commande proportionnelle est ajoutée à la gamme

Diamètre : Rc3/8 à Rc2



Vanne à usage général CB-03-1S

Vanne à boisseau sphérique à entraînement pneumatique à pilote externe

Vanne rotative compacte

Série CHB/CHG/CHBF CSB/CSBF

- Vannes 2/3 voies pour la commande de différents fluides
Compatible avec différents fluides dont l'air, l'eau, l'eau chaude, l'huile et la vapeur.
- Nouvelle structure pour un actionnement fiable
Système à double piston actionné par air avec pignon/crémaillère non conventionnel. Actionnement précis et haute fiabilité.
- Possibilité de monter une vanne pilotée
- Résistant aux corps étrangers et au tartre
Un fonctionnement dans un sens et dans l'autre permet l'évacuation aisée des corps étrangers.
- Faible perte de charge et débit important

Diamètre : Rc3/8 à Rc2



CC-889 série CSB/CSBF pour valve compacte vapeur, Vanne à usage général CB-03-1S

Avec fonction de détection de position de tiroir

Électrovanne à 3 orifices

Série SNP

- Peut servir de vanne de décharge de pression résiduelle pour le système pneumatique
- Sortie signal de l'état ouverture/fermeture de la vanne disponible avec un interrupteur de fin de course
- Un circuit de disjoncteur double peut être créé avec deux de ces éléments en raccordement modulaire série
- Peut être configuré comme simple unité avec un FRL en raccordement modulaire

Diamètre de l'orifice : Rc3/8 à Rc3/4



Avec fonction de détection de position de tiroir Électrovanne à 3 orifices Série SNP CC-1080A

Électrovanne pour soufflage d'air

Jet d'air pulsé série Jr. PJ

- Électrovanne miniature pour la commande de soufflage d'air comprimé
Convient pour le transfert et la sélection de pièces industrielles ainsi que pour les aliments.
- Temps de réponse court 1 ms maxi.
- Conception pour une longue durée de vie
La structure originale de l'actionneur assure un fonctionnement stable sur plus d'un milliard de cycles.
- Miniature, conception de type ultra-fin

Série FAPB FAD

- Idéal pour l'évacuation de copeaux de machine-outil ou les équipement de nettoyage
- Conception faible consommation
- Conception pour une longue durée de vie
Une structure spéciale anti-usure est adoptée pour les pièces mobiles.
- Conception orientée vers la réduction de poids
FAD: Corps en aluminium, FAPB : Corps en résine.



Vanne à usage général CB-03-1S

Composants de commande pour jet d'air pulsé

PD3/PDV3 PD2/PDV2 PJVB

PDVE4 Série OMC2

- Commande de jet haute fréquence et débit élevé
Important flux d'air peut être projeté en un instant.
- Adapté au dépoussiérage des filtres à sac des collecteurs de poussières ou à la régulation du comportement des céramiques, médicaments, produits chimiques agricoles, fertilisants, matières premières chimiques, matériaux de construction, aliments, etc.
- Système de commande compact à microprocesseur à haute performance
Prévention de double jet de la vanne, réglage facile du temps d'arrêt.
- Électrovanne sur manifold à boîtier de commande série PJVB
Câblage commun pour un fonctionnement simple et un gain de place.
- Structure résistante à la pression et antidéflagrante série d2G4 PDVE4



Vanne à usage général CB-03-1S

Vanne à jet d'air pulsé à large orifice CC-1049 série PD3/PDV3 (65A, 80A, 80M)

Électrovanne sans métal pour les liquides chimiques

MR10/MAB1/MAG1 MEB2/MEG2 MYB1/MYG1/MYB2/MYG2 MYB3/MVG3 MJB3 EMB M HMTB1/HMTG1 Series

- Électrovanne de commande pour eau, eau pure et liquides chimiques
- Conception légère et compacte
Conception compacte et allégée pour évolution de traitement médical intensif vers traitement médical nomade.
- Sans maintenance
Conception orientée vers une longue durée de vie pour une fiabilité renforcée de l'appareil.
- Vaste choix
Large gamme de modèles pour les différents réactifs et liquides de test.
- Réduction du niveau sonore
Fonctionnement très silencieux pour des bonnes conditions de travail.



Vanne à usage général CB-03-1S

Électrovanne pour produits chimiques hautement corrosifs

UMB1/UMG1 HB Series

- Électrovanne en acier inoxydable à haute résistance à la corrosion pour la commande de l'eau, de l'eau pure et des liquides chimiques
- Résidus internes réduits
Avec des résidus internes réduits, la contamination du fluide et la détérioration peuvent être minimisées.
- Réponse à des technologies de pointe
Compatible avec eau après échange d'ions, liquide de nettoyage des semi-conducteurs, etc. (Série HB)



Vanne à usage général CB-03-1S



VANNES À USAGE GÉNÉRAL

Composants de procédé d'analyse médicale

Vanne à pincement non métallique pour produits chimiques

Série HYN

- Électrovanne 2/3 pour la commande de liquides chimiques (vanne à pincement)
Électrovanne à structure spéciale permettant 3 utilisations en un seul modèle (Vannes de type NF, type NO, 3 voies)
- Manchon montable et démontable en un seul geste
Remplacement et nettoyage aisés du manchon.
- Avec mécanisme manuel
- Silencieux
Bruit métallique lors du fonctionnement du solénoïde éliminé, silencieux pour l'environnement.
- Conception faible consommation



Vanne à usage général CB-03-1S

Composants de système d'arrosage automatique

Vanne d'arrosage automatique

RSV-K GSV RSV-W Série

- Vanne d'arrosage pour pelouses en milieu urbain, parcours de golf, stades, horticulture sous serres, champs, etc.
- Structure limitant les coups de bélier
- Large gamme d'options
Filtre auto-nettoyant de protection du cheminement du flux du pilote, possibilité de réglage du flux, mode de fonctionnement manuel, bobine bistable, etc. Taille des orifices de tuyauterie: bride 15 A à 100.
- Produit qualifié par Japan Water Works Association (série RSV-W)
- Utiliser avec les systèmes de commande d'arrosage automatique CKD.



Composants de commande d'arrosage automatique CC-297

Composants de système d'arrosage automatique

Contrôleur d'arrosage automatique

RSC-S5 RSC-G RSCH-G RSC-1WP RSC-2WP RSC-W Série RS-6

- Contrôleur d'arrosage automatique pour espaces verts urbains, terrains de golf, sols, zones d'horticulture protégée, champs, etc.
- Divers programmes d'application sont pris en charge
Peut être utilisé pour l'arrosage hebdomadaire, l'arrosage intermittent, l'arrosage par détection par capteur, etc.
- Vaste choix
Vous pouvez choisir entre les cellules solaires, l'électricité et les piles alcalines.
- Mesure contre les surtensions induites par la foudre
- Utilisation avec le contrôleur de vanne automatique de CKD.



Systèmes de commande d'arrosage automatique CC-297A

Composants du système de combustion de gaz

Vanne à action directe et vanne combinée pour le gaz

- Vaste choix
- Produit domestique
- Haute performance et grande durabilité
- La série V est idéale pour les fours industriels à haute fréquence et grande durabilité.
- Une variante à bas coût est disponible.



Système de combustion de gaz G-2A



SYSTÈMES DE COMMANDE DE GAZ/ LIQUIDES CHIMIQUES DE HAUTE PURETÉ

Composant pour liquides chimiques

Vanne à actionnement pneumatique pour liquides chimiques

AMD/AMG/GAMD

AMD*1H Série

Vannes à actionnement pneumatique utilisées à la commande tout ou rien des fluides chimiques propres (y compris l'eau pure) dans les appareils de débit de fluides dans les systèmes de fabrication des LCD et des semi-conducteurs, etc.

- Systèmes haute qualité/haute performance nécessaires pour la commande de process ultra haute pureté
- La série Part3 offre un modèle tout-en-un compatible avec différentes spécifications
 - Taille 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"
 - Compatible avec différents liquides chimiques
 - Spécification de pression 0,5 MPa
 - Température de fonctionnement 120°C
 - L'indicateur est équipé en standard d'un capteur optionnel (excepté 1/4")
 - Manifold et coupe sont possibles
- Types haute pression jusqu'à 0,7 MPa en série pour l'alimentation de liquides chimiques. Type coup de bélier également disponible dans cette série
- Nombreuses possibilités de connexion
- Corps type SUS disponible des petites aux grandes tailles pour solvants
- Type à grand orifice en PP ou PVC également disponible pour l'échappement
- Raccords spéciaux à d'autres systèmes de commande également disponibles



Système Liquide Chimique Haute Pureté CB-31

Vannes à actionnement pneumatique pour liquides chimiques CC-1015 série AMD3*3/AMD4*3
Vannes à actionnement pneumatique pour liquides chimiques CC-1067 série AMD2*3

Composant pour liquides chimiques

Vanne manuelle pour liquide chimique

MMD Série

Vannes manuelles utilisées dans des appareils de débit de fluide pour fluides chimiques propres (y compris eau pure) dans la fabrication de LCD et semi-conducteurs.

- Systèmes de haute qualité sont nécessaires pour la commande de process ultra haute pureté
- Une large gamme de variantes de vannes manuelles pour liquides chimiques sont produites en série des petites aux grandes tailles
- Types haute pression jusqu'à 0,7 MPa produits en série pour l'alimentation des liquides chimiques
- Nombreuses possibilités de connexion
Raccords Super, SUPER 300, FLOW WELL 20/60, Final Lock, raccords à compression, etc.
- Corps type SUS disponible des petites aux grandes tailles pour solvants
- Type Manifold également disponible pour les systèmes d'alimentation des liquides (corps en PTFE)
- Actionnement manuel soit par bouton Ouvert/Fermé, soit par simple déplacement



Système Liquide Chimique Haute Pureté CB-31



SYSTÈMES DE COMMANDE DE GAZ/ LIQUIDES CHIMIQUES DE HAUTE PURETÉ

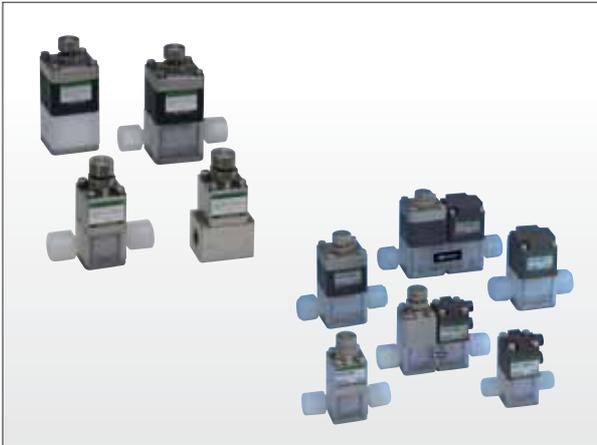
Composant pour liquides chimiques

Vanne anti-égouttement pour liquide chimique

AMS*2 AMDS*0 Série

Vanne à ajustement fin au niveau de la buse dans les process de revêtement résistant

- La quantité tirée au niveau de la buse peut être ajustée finement
- Le réglage de la vitesse de tirage peut être aisément ajusté finement par la vanne de commande de vitesse
- La structure interne évite à l'air de rester dans le chemin du flux
- Type intégré de vanne à actionnement pneumatique également disponible



Système Liquide Chimique Haute Pureté CB-31

Composant pour liquides chimiques

Régulateur précis

PYM10/PMM20/PMP Série

Régulateur pour la pression de liquides chimiques dans des équipements qui utilisent des produits chimiques purs (y compris l'eau pure) dans la production de semi-conducteurs, LCD, et similaires

- Type à filtre intégré évitant les corps étrangers
- Excellentes caractéristiques de débit et de pression, montage facile
- Haute résistance à la corrosion
Parties en contact avec le fluide revêtues de fluororésine (PFA/PTFE) et SUS316, améliorant la résistance à la corrosion
- Excellentes caractéristiques de débit et de pression
Utilisation d'une membrane en résine contenant de la fluorine pour des caractéristiques meilleures en termes de pression et de débit par rapport à une membrane métallique
- Filtre intégré, assurant une protection contre les corps étrangers contenus dans le fluide
- Possibilité de montage sur panneau pour une fixation simple et un montage plus aisé du dessous
- Régulateur pilote
Régulateur conçu pour fournir une pression stable via la commande d'air pilote



Système Liquide Chimique Haute Pureté CB-31

Composant pour liquides chimiques

Vanne sans coup de bélier pour l'eau

AMD*1L

Vanne antibélier conçue pour minimiser les vibrations de façon à améliorer la précision et la durée de vie des équipements de fabrication des LCD, batteries solaires, etc. avec de l'eau pure

- Fonction antibélier présente en standard dans toutes les séries
- Nombreuses séries (raccord Union 15A à 50A)
- Les jonctions sont faites par des raccords union en PVC
- Nombreuses options
(Avec ajustement de débit et/ou by-pass)
- Les procédures de contrôle des exportations commerciales ne sont pas applicables



Vanne antibélier CC-816

Composants pour liquides chimiques

Vanne pneumatique pour liquide chimique

Série LMD

- 6 modèles avec différents diamètres d'orifice
 - 6 diamètres d'orifice : $\varnothing 4$, 6,3, 8, 10, 16 et 20
 - 9 diamètres de raccordement : 1/4 po, 3/8 po, 1/2 po, 3/4 po, 1 po, $\varnothing 6$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ et $\varnothing 25$
- Nouveaux raccords de tube conique
- Méthode d'installation
 - Support deux points compatible avec la série AMD
 - Comme pour la pièce 3 AMD populaire, la forme du support sert à gagner de la place
- Nombreuses options
Revêtement en fluoropolymère pour les pièces métalliques avec ajusteur de débit et indicateur



Vanne pneumatique pour liquide chimique Série LMD CC-1103A

Vanne pneumatique pour gaz de process

AGD**R Série

Vannes pneumatiques utilisées en commande ON/OFF des gaz de process propres dans les appareils de débit de gaz utilisés dans la fabrication des semi-conducteurs et LCD, etc.

- Hautes performance/qualité nécessaires pour la commande des gaz de process ultra haute pureté
- Structure de joint appropriée et très bonne rugosité évitent l'apparition de particules (0,001/cycle ou moins)
- Pour la rugosité des surfaces internes, un polissage électrolytique est appliqué en standard
- Options
Vanne bloc, vanne dérivation, vanne avec détecteur, etc.



Vanne pour gaz de process CC-1004 série AGD*R/MGD*R/OGD*R

Vanne manuelle pour gaz de process

OGD*0R/MGD*0R Série

Vanne manuelle en commande ON/OFF des gaz de process propres dans les appareils de débit de gaz utilisés dans la fabrication des semi-conducteurs et LCD, etc.

- Hautes performance/qualité nécessaires pour la commande des gaz de process ultra haute pureté
- Actionnement manuel soit par bouton Ouvert/Fermé, soit par simple déplacement
- Structure de joint appropriée et très bonne rugosité évitant la présence de particules
- Pour la rugosité des surfaces internes, un polissage électrolytique est appliqué en standard



Vanne pour gaz de process CC-1004 série AGD*R/MGD*R/OGD*R

Système d'alimentation de gaz intégré

Série IAGD

Système d'alimentation de gaz intégré pour commander complètement le gaz de process propre dans les appareils de débit de gaz dans la fabrication des semi-conducteurs et LCD, etc.

- Volume considérablement réduit par rapport aux types de tuyauterie classiques (réduction de 50 %)
- Interchangeabilité améliorée
Avec le volume et le volume mort réduits, l'interchangeabilité a été améliorée de manière considérable (plus de deux fois)
- Maintenance facile
Un seul sens de travail et de montage des vis pour faciliter la maintenance
- Compact
Encombrement réduit de 60 % par rapport aux types conventionnels
- Résistance à la corrosion améliorée
Réalisée par la suppression des parties (ou zones) soudées



Systèmes de commande de gaz haute pureté CB-35



SYSTÈMES DE COMMANDE DE GAZ/ LIQUIDES CHIMIQUES DE HAUTE PURETÉ

Composants pour gaz de process

Régulateur pour gaz de process

Série PGM

Le régulateur série PGM est idéal pour la régulation de pression des gaz de process dans les lignes de fabrication de semi-conducteurs.

- Réduction des particules
- Faible perte de charge
- Commande stable dans une gamme de débit faible
- Montabilité et utilisation excellentes
- Niveau de propreté compatible avec les gaz ultra haute pureté
- Amélioration des propriétés de l'étanchéité interne



Systèmes de commande de gaz haute pureté CB-35

Composants pour vide poussé

Vanne actionnée par air pour vide poussé

AVB / MVB / MVP Série

(NW16 à 160) (NW16 à 50) (NW25 à 50)

Vannes pneumatiques utilisées en commande ON/OFF de l'évacuation dans les appareils de process sec dans la fabrication des semi-conducteurs et LCD, etc.

- Soufflets de forme unique conçus pour une durée de vie élevée
- Matériau du corps en aluminium ou en SUS suivant l'application
- La pompe à vide peut être connectée à tout orifice
- Peut être équipée d'un détecteur pour confirmation de l'action
- Type 2 étages : Série AVB*47 ajoutée (NW25 à 63)
- Vanne manuelle : Série MVB*17 ajoutée (NW16 à 50)



Vanne pour vide poussé CC-1028 série AVB**7/MVB*17

Composants pour vide poussé

Vanne actionnée par air pour vide poussé

Spécification haute température AVB

Spécification haute température ajoutée avec les bons points des séries AVB** 7.

- Spécification haute température type AVB*17 NC : NW16 à 63
- Spécification haute température type 2 étages AVB*47 : NW25 à 63
- Aptitude aux hautes températures : Température du fluide 150°C
- Peut être équipée d'un détecteur pour confirmation de l'action



Vanne pour vide poussé CC-1028 série AVB**7/MVB*17

Composants pour le vide

Électrovanne pour vide poussé

HVB Série

Électrovanne pour vide poussé répondant aux besoins incluant la fabrication des LCD et CRT, dessiccation des aliments et microscopes électroniques

- Importante gamme d'orifices de $\varnothing 1,0$ à $\varnothing 15$
- Pression différentielle de fonctionnement maxi. 1,0 MPa de la pression N2 au vide
(Change en fonction du modèle. Nous contacter.)
- Idéal pour la commande de vide poussé sans source d'air
(Prendre garde aux particules, durée de vie, etc.)



Systèmes de commande de gaz haute pureté CB-35

Système de commande proportionnelle de pression de vide

VEC Série

Le système peut être réglé sur une étendue large du vide poussé au vide industriel.

- La pression de vide peut être réglée du vide poussé (13,3 Pa) au vide industriel (autour de 93 kPa).
- Les dérangements dus aux particules peuvent être évités en réduisant graduellement la pression à partir de la pression atmosphérique.
- Avec la fonction régulation de pression de vide maintenue, la fonction arrêt peut être activée également.
- La fonction conçue tout en un simplifie la tuyauterie du système du circuit de vide et réduit l'encombrement.



Commande sur mesure

Vanne de vide électrique

EVB Série

Vannes de vide pilotées électriquement permettant une large étendue de conductances par la commande multi-étages de la valve qui s'ouvre par l'action du moteur

- 30 points de réglage d'ouverture par action du moteur
- Fermeture de vanne basée sur un dispositif d'étanchéité à ressort éprouvé
- Fonction de surveillance de l'ouverture, différents signaux de sortie
- Étanchéité et durée de vie remarquables



Vanne de vide électrique CC-1019 série EVB



Table à système d'indexage mécanique

Mouvement fondamental	Came et galet		Came parallèle	Entraînement de table	Entraînement de convoyeur	Arbre creux	Grand angle	Haute vitesse	Multi-positions	Plat
	Arbre droit	Arbre à bride								
Index 	 RGIS 025, 032	 RGIS 025, 032		○	○		○	○		
	 RGIS 040 à 300	 RGIS 040 à 450		◎	○	○		◎		
	 RGIL 063 à 250			○	○		◎	○		
		 RGIT 063 à 450		◎		◎		◎		
		 RGIM 063 à 100		◎		○		◎	◎	◎
		 RGID 200 à 700		◎		◎			◎	◎
		 RGIB 250 à 450		◎		◎				○
		 PCIS 040 à 250			◎		○	○		
Oscillateur 	 RGOS 025, 032	 RGOS 025, 032		○	○		○	○		
	 RGOS 040 à 300	 RGOS 040 à 450		◎	○	○		◎		
	 RGOL 063 à 250		 PCOS 040 à 250	○	○		◎	○		
Réducteur 	 RGCS 040 à 300	 RGCS 040 à 450		◎	○	○		◎		
		 RGCT 063 à 450		◎		◎		◎		
		 RGCM 063 à 100		◎		○		◎	◎	◎
		 RGCD 200 à 700		◎		◎			◎	◎
Prise/Dépose en rotation 	 PPIX/PPOX 063 à 180			○			◎			
	 PPIH/PPOH 040 à 080			◎						
	 PPIIM 063 à 110			◎						
Prise/Dépose linéaire 	 PPLX(A) 040 à 080						○			
		 PPLX(B) 040 à 080		◎			○			
Équipements périphériques	 TSF Série (TSF2 à 18)		 Réducteur à vis sans fin (HO32 à 135)							



Non recommandé



Possible



Recommandé

Unité à came et galet

- Système d'indexage intermittent type à arbres orthogonaux composés d'une tourelle et d'un système à came et galet précis, compact et de forte puissance.

■ Petite taille

- Le plus petit modèle pour réduction de taille et l'automatisation. Le petit modèle d'indexage avec mécanisme came et galet est adapté comme système d'entraînement pour le positionnement indexé de petites pièces de précision.



Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Limiteur de couple (mm)	Poids (kg)
RGIS 025	2 à 40 (2 à 48)	60 à 330 (45 à 330)	±90	0 à 400	TSF2	1,0
RGIS 032			±60			

RGIS032 entre parenthèses

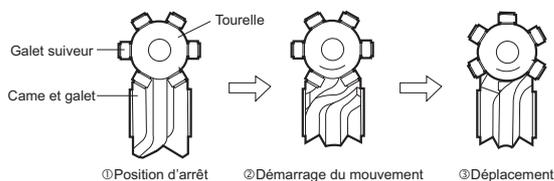
■ Standard

- La came et le galet suiveur sont basés sur une conception équilibrée.



Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Limiteur de couple (mm)	Poids (kg)
RGIS 040	2 à 48	90 à 330	±60	0 to 600	TSF4,5	5
RGIS 050					5,6	11
RGIS 063					6	18
RGIS 080					8	32
RGIS 110					11	62
RGIS 140			14		115	
RGIS 180			18		230	
RGIS 250			-		650	
RGIS 300			-		950	
RGIS 350			-		1450	
RGIS 450	-	3300				

Mouvement de la came



Les galets suiveurs sont placés radialement sur l'arbre de sortie de la tourelle avec une précharge appliquée constamment par les nervures coniques de la came, minimisant le jeu de fonctionnement.

■ Type grand angle

- Un grand angle d'indexage est obtenu avec un petit angle d'indexage en augmentant le temps d'arrêt dans le fonctionnement continu.



Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Limiteur de couple	Poids (kg)
RGIL 063	2 à 8	45 à 240	±60	0 à 400	TSF4,5	17
RGIL 080					5	27
RGIL 110					6	60
RGIL 140			8		100	
RGIL 180			11		300	
RGIL 250			14		520	

■ Type table

- Est équipé d'un arbre fixe creux utile pour passer câblage et tuyauterie.



Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Diamètre creux (mm)	Poids (kg)
RGIT 063	3 à 48	90 à 330	±30	0 à 600	ø15,2	17
RGIT 080					ø26,7	29
RGIT 110					ø40	57
RGIT 140			ø52,6	150		
RGIT 180			ø65	300		
RGIT 250			ø95	650		
RGIT 350	0 à 400				ø146,3	1200
RGIT 450					ø218,5	2200



Unité à came et galet



■ Type multi-indexage de petite taille

- Boîtier faible épaisseur permettant de réduire la surface de montage de la table, de la position de travail et de la hauteur des composants.
- Environ 80 % de la hauteur de la série RGIS. 4 à 24 positions d'indexage possibles pour un point d'arrêt.

Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Limiteur de couple (mm)	Poids (kg)
RGIM 063	4 à 96	90 à 330	±30	0 à 600	95	9
RGIM 080					148	25
RGIM 100					170	40

■ Type plat

- La section de l'arbre de sortie comporte un trou de grand diamètre et sa structure de forme anneau de faible épaisseur est idéale pour les meilleures machines multi-process à haut rendement.



Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Diamètre du trou central (mm)	Poids (kg)
RGID 200	8 à 80	90 à 330	±30	0 à 250	∅160	70
RGID 250					∅200	130
RGID 300					∅250	260
RGID 350			∅340		340	
RGID 450			∅430		890	
RGID 600			∅500		2000	
RGID 700			±20		∅600	2800

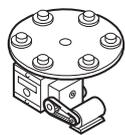
■ Type de base

- Type à motoréducteur intégré avec arbre fixe creux

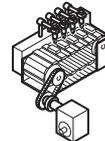


Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Diamètre du trou central (mm)	Poids (kg)
RGIB 250	2 à 32	120 à 330	±20	0 to 200	∅80	335
RGIB 350					∅138	1000
RGIB 450					∅180	2060

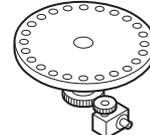
Exemples d'utilisation



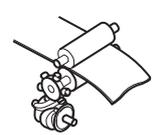
Exemple d'entraînement de table



Exemple d'entraînement de convoyeur



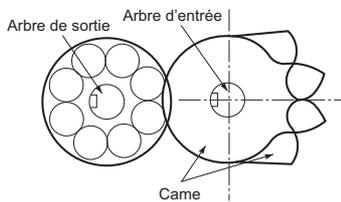
Exemple d'entraînement de réducteur à engrenages



Exemple d'entraînement de rouleaux

Unité à cames parallèles

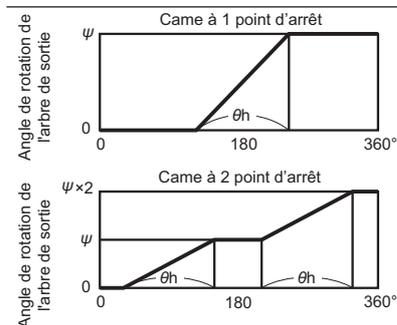
- Appareils d'indexage avec mécanisme à cames parallèles où les arbres d'entrée et de sortie sont parallèles à l'avance du convoyeur adapté pour un nombre d'indexages faible (1, 2, 3, 4).



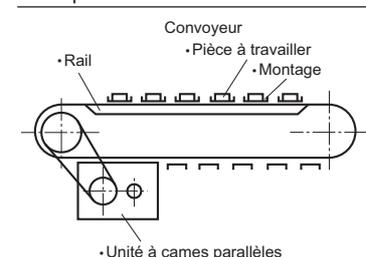
Modèle	Nombre de positions	Angle d'indexage total (°)	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Limiteur de couple	Poids (kg)
PCIS 040	1 à 4 (6,8)	90 à 330	±90	0 à 500	TSF4	3
PCIS 050					5	6
PCIS 063					5,6	11
PCIS 080			6		19	
PCIS 100			8		32	
PCIS 125			11		62	
PCIS 160			14		130	
PCIS 200			18		240	
PCIS 250			(18)		400	

Came à 2 points d'arrêt (entre parenthèses)

Membrane de fonctionnement



Exemples d'utilisation



Unité oscillante

- Appareils oscillants de haute précision avec mécanisme à came parallèle/orthogonale. Une rotation à vitesse constante est donnée à l'arbre d'entrée provoquant un cycle de rotation-arrêt-retour de l'arbre de sortie.

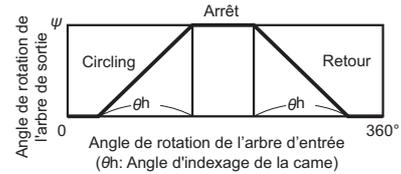
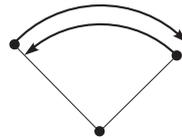
■ Petite taille RGOS

■ Type grand angle RGOL

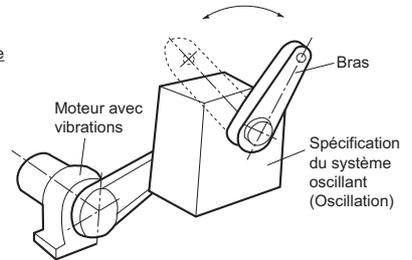
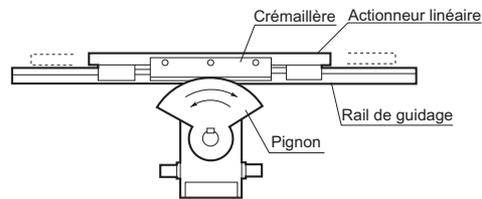
■ Standard RGOS

■ Type parallèle PCOS

Diagramme de mouvement et de fonctionnement



Exemples d'utilisation



Série Réducteurs

- Réducteur à contact de roulement. Le réducteur avec mécanisme à came exerce une précharge par le galet suiveur, augmentant ainsi l'efficacité de la réduction de vitesse. Un positionnement à vitesse réduite de haute précision est réalisé avec un faible jeu de fonctionnement.

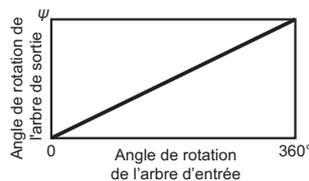
■ Standard RGCS

■ Type multi-indexage de petite taille RGCM

■ Type table RGCT

■ Type plat RGCD

Diagramme de mouvement et de fonctionnement

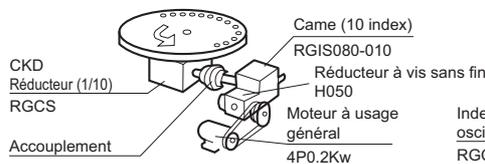


Un mécanisme de décélération adapté au nombre de positions d'indexage est réalisé en utilisant une courbe de vitesse constante sans accélération ni décélération pour la courbe de came.

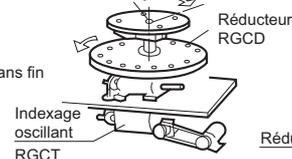
*Nombre de positions d'indexage possible pour 1 arrêt

Exemples d'utilisation

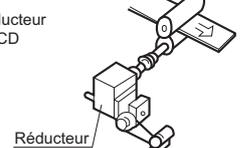
Table multi-indexage 100H



Oscillateur



Avance rouleaux

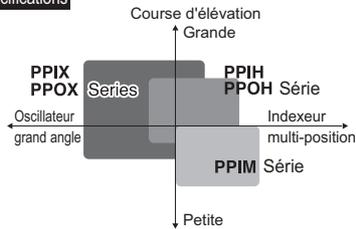




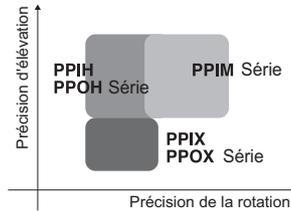
Unité Prise/Dépose circulaire

Guide de sélection d'unité Prise/Dépose circulaire

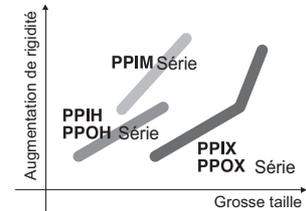
Spécifications



Précision



Performances



Standard

- Une cadence de 0,5 seconde/cycle maxi. est obtenue. Boîtier compact et de faible épaisseur est obtenu par une came rainurée pour l'élévation, permettant une utilisation efficace de l'espace. Idéal pour le transport de différents composants électroniques et petites pièces.

PPOX (Spécification de système Prise/Dépose oscillant)

Modèle	Valeur d'élévation (mm)	Angle d'oscillation (deg)	Précision de répétition (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Rayon de bras disponible (mm)*	Poids (kg)
PPOX 050	MAX18	30 à 180	Autorisé	0 à 120	150	8
PPOX 063	25				190	15
PPOX 080	30				240	25
PPOX 110	40				330	50
PPOX 140	50				420	90
PPOX 180	70				540	185

PPIX (Spécification de système Prise/Dépose à indexage)

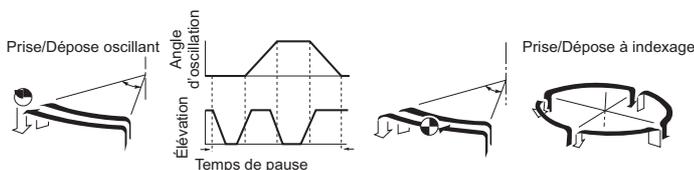
Modèle	Valeur d'élévation (mm)	Nombre de positions	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Diamètre extérieur de table autorisé (mm)*	Poids (kg)
PPIX 050	MAX18	2 à 8	±120	0 à 120	250	H032
PPIX 063	25				320	32
PPIX 080	30				400	40
PPIX 110	40				550	50
PPIX 140	50				700	60
PPIX 180	70				900	80

*Pour toute information concernant l'angle d'oscillation, l'angle d'indexage, le graphique de fonctionnement, etc., nous consulter, svp.

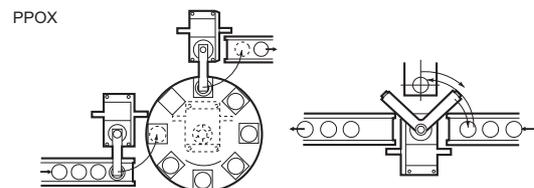
*Le rayon de bras et le diamètre extérieur de table sont des estimations.

Pour la conception du choix du modèle, il est nécessaire de déterminer les valeurs de couple par un calcul de charge et confirmer avec le catalogue.

Diagrammes de fonctionnement et de mouvement d'exemples d'application



Exemples d'utilisation



Type haute vitesse

- Une cadence de 0,1 seconde/cycle maxi. est obtenue. Adapté à un fonctionnement à grande vitesse. Deux cames sont utilisées pour la rotation et l'élévation avec précharge appliquée constamment, minimisant le jeu de fonctionnement.

PPOH (Spécification de système Prise/Dépose oscillant)

Modèle	Valeur d'élévation (mm)	Angle d'oscillation (deg)	Précision de répétition (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Rayon de bras disponible (mm)*	Poids (kg)
PPOH 040	MAX18	30 à 90	30	0 à 600	120	12
PPOH 050	25				150	21
PPOH 063	30				190	36
PPOH 080	40				240	67

PPIH (Spécification de système Prise/Dépose à indexage)

Modèle	Valeur d'élévation (mm)	Nombre de positions	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Diamètre extérieur de table autorisé (mm)*	Poids (kg)
PPIH 040	MAX18	2 à 12	±120	0 à 600	ø200	12
PPIH 050	25				ø250	21
PPIH 063	30				ø320	36
PPIH 080	40	2 à 16	±90		ø400	67

Unité Prise/Dépose circulaire



■ Type petite taille, haute vitesse et haute précision

- Haute précision, haute rigidité, faible encombrement.

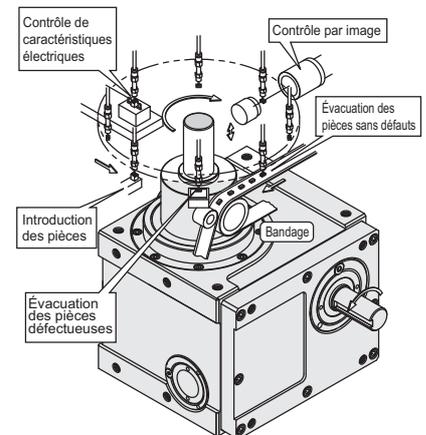
Nouvelle structure de l'arbre principal conçue pour assurer une grande précision et une haute rigidité, supportant le transport à grande vitesse et haute précision de minuscules composants électroniques. La miniaturisation du boîtier amène une réduction d'encombrement.

PPIM (Spécification de système Prise/Dépose à indexage)

Modèle	Valeur d'élévation (mm)	Nombre de positions	Précision d'indexage (s)	Vitesse de rotation (rpm)	Rayon de bras disponible (mm)*	Poids (kg)
PPIM 063	4 à 10	4 à 16	±30	0 à 600	ø320	18
PPIM 080					ø400	32
PPIM 110	4 à 15				ø550	68

Exemple d'utilisation de PPIM

Machines de contrôle et de mise en bande de puces de semi-conducteurs, composants électroniques, etc.



Unité Prise/Dépose linéaire à bras type A, à table type B



- Temps de cycle maxi. de 0,5 seconde/cycle réalisé pour un transfert grande vitesse

Unité Prise/Dépose linéaire de petite taille et faible épaisseur 2 mécanismes came galet permettant le déplacement de petites pièces dans un plan 2D pour une ligne de convoyeur située juste en face, etc.

- Petite taille/Faible épaisseur

Compact et de faible épaisseur. Des bras type A et tables type B de faible encombrement sont disponibles suivant l'application.

PPLX (Bras type A)

Modèle	Course La (mm)	Course Lb (mm)	Précision de répétition (mm)	Rotation arbre d'entrée (rpm)	Poids de charge (kg)*	Poids (kg)
PPLX 040	MAX80	MAX30	±0,02	0 à 120	MAX2,9	10
PPLX 050	100	40		0 à 100	4,0	15
PPLX 063	150	50		0 à 80	8,0	25
PPLX 080	200	60			11,2	50

PPLX (Table type B)

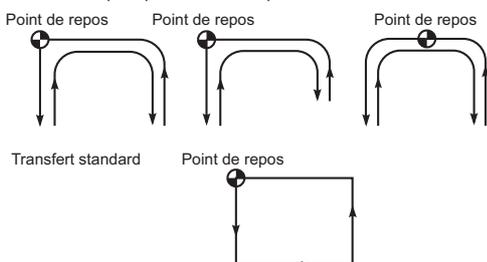
Modèle	Course La (mm)	Course Lb (mm)	Poids de charge (kg)*	Poids (kg)
PPLX 040	MAX80	MAX30	MAX3,8	10
PPLX 050	100	40	5,0	15
PPLX 063	150	50	8,8	25
PPLX 080	200	60	14,0	50

Pour le poids de charge, angle d'indexage minimum, consulter le catalogue, etc.

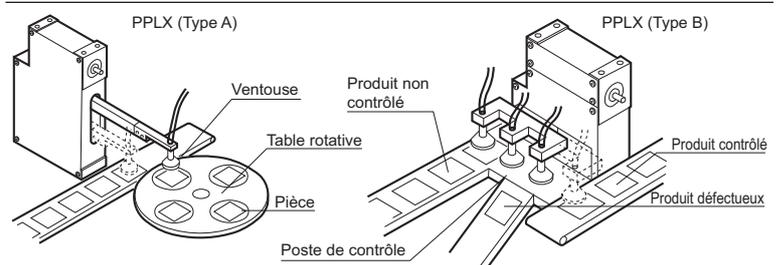
*Pour la vitesse de rotation de l'arbre d'entrée, nous contacter.

Mouvements principaux

Mouvements principaux de Prise/Dépose



Exemples d'utilisation





Unité d'indexage mécanique

Réducteur à vis sans fin

Série HO/Série TE

- Le réducteur à vis sans fin est dédié aux produits INDEX MAN. Directement monté sur l'arbre d'entrée, il permet une rotation et un freinage idéal, optimisant ainsi les performances des produits INDEX MAN.
- La série TE est un réducteur à fort couple.



INDEX MAN CB-19

Unité d'indexage mécanique

Limiteur de couple (Appareil de protection contre les surcharges)

Série TSF

- Il s'agit d'un appareil de sécurité monté sur l'arbre de sortie du système d'indexage pour le protéger des surcharges.
- Un point de réglage qui est toujours retrouvé après fonctionnement.



INDEX MAN CB-19

Option d'unité d'indexage mécanique

Limiteur de couple pour type Table

Série TST

- Il s'agit d'un appareil de sécurité monté sur l'arbre de sortie du système d'indexage pour le protéger des surcharges.
- Un point de réglage qui est toujours retrouvé après fonctionnement.



INDEX MAN CB-19

Option d'unité d'indexage mécanique

Accouplement avec limiteur de couple (Appareil de protection contre les surcharges)

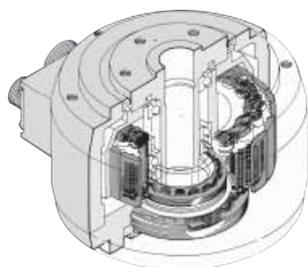
Série TGX

- Fonction de l'accouplement
Défauts d'angle, de parallélisme, défaut d'alignement axial sont absorbés par le mécanisme à billes et coins.
- Une position
La matrice de billes et de coins est une combinaison spéciale qui ne correspond qu'à une seule position.
- Précision de retour $\pm 10s$
- Déclenchement haute précision (Débrayage)
- Réglage du couple facile



INDEX MAN CB-19

ABSODEX



- Nouvelle génération de moteurs multifonctions pour entraînement direct.
- ABSODEX permet de créer des installations productives respectueuses de l'environnement. Économies d'énergie. Remplacement et rejet de lubrifiant inutiles. Gain de place. Spécifications simples à changer et pièces faciles à réutiliser. Excellentes performances de base.
- Remise à l'origine pas nécessaire
Capteur de position absolu utilisé pour connaître la position actuelle sans retour à l'origine.
- Entraînement à courbe de came douce
4 types de courbes de came sont utilisés : sinusoïdal modifié, trapézoïdal modifié, vitesse constante et trapézoïdal.
- Conception compacte, couple élevé
- Excellente efficacité opérationnelle
Les programmes sont créés simplement en répondant aux questions avec le terminal interactif.
- Choix possible entre le système de commande de type S/Ts (Couple de sortie 75N•m maxi.) et le système de type TH (Couple de sortie 150N•m maxi ou plus).
- Systèmes de commande compatibles avec CC-LINK, DeviceNet et PROFIBUS-DP disponibles.

ABSODEX Système Table

Série	Modèle	Précision d'indexage (s)	Précision de répétition (s)	Caractéristiques					Système de commande compatible		
				Haute vitesse	Arbre creux	Étanche	BRK	Interchangeable	AX 9000S	AX 9000TS	AX 9000TH
AX1000T Série	 AX 1022T à 1210T	±15	±5		○					○	○
AX2000T Série	 AX 2006T à 2018T	±30		○	○			○		○	
AX4000T Série	 AX 4009T à 410WT	±30		○	○		○	○		○	○
AX8000 Série	 AX 8045 à 8070	±15			○	○	○		○		



Non recommandé

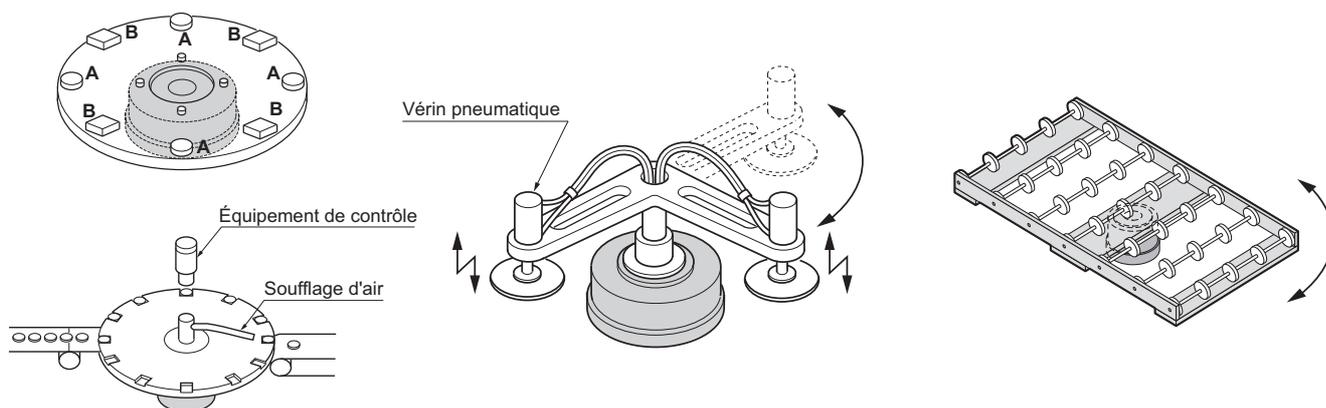


Possible



Recommandé

Exemples d'utilisation





ABSODEX Type à réponse rapide



- Positionnement instantané facilitant le réglage. Temps de réponse court ABSODEX
- Temps de cycle plus court pour les équipements
 - Temps de réponse plus court pour moins de pertes de temps
 - Le positionnement instantané réduit le temps de stabilisation de ¼ (basé sur les mesures CKD)
 - Temps de démarrage réduit en lien avec les composants périphériques
 - Synchronisation des composants périphériques facilitée par l'ajout du signal de sortie de phase A/B.
- Plus grande facilité d'utilisation
 - Réglage optimal et rapide
 - Ajout de la fonction de réglage semi-automatique.
 - Configuration plus facile.
 - Logiciel de configuration (AX tools) pré-installé.
 - Augmentation des voyants d'entrée/sortie
 - Ajout des voyants « prêt à fonctionner », « asservissement en service », etc.
 - Commande activée même lorsque le moteur est arrêté.
 - Alimentations électriques du moteur et de la commande séparées.
- Systèmes de commande GH/WGH de taille réduite
 - Volume réduit de 65 %. Profondeur réduite de 50 mm (comparaison CKD)
- Outil de programmation ABSODEX
 - Borne interactive « AX0180H » disponible.
 - Assistant à la configuration de démarrage « AX Tools » fourni gratuitement.



AX0180

Modèle	Couple de sortie maxi. (N·m)	Vitesse de rotation maxi. (rpm)	Moment d'inertie de charge admissible (kg·m ²)	Charge axiale admissible (N)	Battement axial (mm)	Inclinaison de la face (mm)	Poids (kg)	Système de commande compatible				
AX1022T	22	240	0,6	600	0,01	1,01	8,9	AX9000TS				
AX1045T	45		0,9				12,0					
AX1075T	75		4,0				23,0					
AX1150T	150	120	6,0	2200			32,0	AX9000TH				
AX1210T	210		10,0				44,0					
AX2006T	6	300	0,3	1000			0,03	0,03	4,7	AX9000TS		
AX2012T	12		0,4		5,8							
AX2018T	18		0,5		7,5							
AX4009T	9	240	0,35	800	0,03	0,05			5,5		AX9000TS	
AX4022T	22		0,60						12,3			
AX4045T	45		0,90						15,0			
AX4075T	75	140	5,00	3700			0,05	0,05	36,0	AX9000TH		
AX4150T	150		75,00						44,0			
AX4300T	300		180,00						66,0			
AX4500T	500	100	300,00		20000	0,08			0,08		115,0	AX9000TH
AX410WT	1000		30								600,00	

Modèle à réponse rapide CC-995 série AX2000
1000
4000

Modèle ABSODEX étanche à l'eau et aux poussières



- ø250, table d'indexage avec rainures en T
- Indexage électronique grande vitesse et haute précision avec structure étanche à l'eau et aux poussières basée sur la méthode absolue. Table d'indexage adaptée aux systèmes de positionnement rotatif lors de process de transformation et de nettoyage.

Modèle	Couple de sortie maxi. (N·m)	Vitesse de rotation maxi. (rpm)	Moment d'inertie de charge admissible (kg·m ²)	Charge axiale admissible (N)	Battement axial (mm)	Inclinaison de la face (mm)	Poids (kg)	Système de commande compatible
AX8045	45	100	0,9	1200	0,015	0,015	35,0	AX9045S
AX8070	70		4,0	2200			80,0	AX9070S

Nouveautés du système de commande TS/TH

- Temps de réponse court
Amélioration du temps de réponse et réduction du temps de stabilisation grâce au CPU plus rapide pour un temps de cycle encore plus court.

- Compact et léger
L'encombrement des modèles de grande taille avec couple de sortie maxi. de 150N•m ou plus a été réduit de 65%. (par rapport au système de commande GH de CKD)
Résultat : un modèle plus léger

- Trou de montage rendant inutile l'utilisation de supports de fixation

- Alimentation générale séparée de l'alimentation de commande

Il est désormais possible de couper uniquement l'alimentation électrique

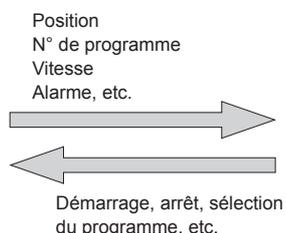
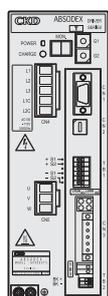
- Connecteur fourni
Câblage facile sans sertissage. Risques de choc électrique réduits grâce au bornier protégé.

- Bus de terrain pris en charge



- Moniteur avec communication série
Possibilité de surveiller le n° de programme, la position et l'alarme depuis l'automate.

AX9000TS/TH-U2(U3,U4)



- Ajout d'une sortie codeur.
Grâce à l'ajout de la sortie de phase A-B pour la position actuelle, la commande de position par impulsion est plus facile et plus fiable.

- Certifié conforme aux normes UL/cUL

- L'actionneur est certifié conforme aux normes suivantes.

·UL1004-1
·CSA 22.2 No.100
(Fichier n° : E328765)

- Le système de commande est certifié conforme aux normes suivantes.

UL508C
CSA 22.2 No.14
(Fichier n° : E325064)

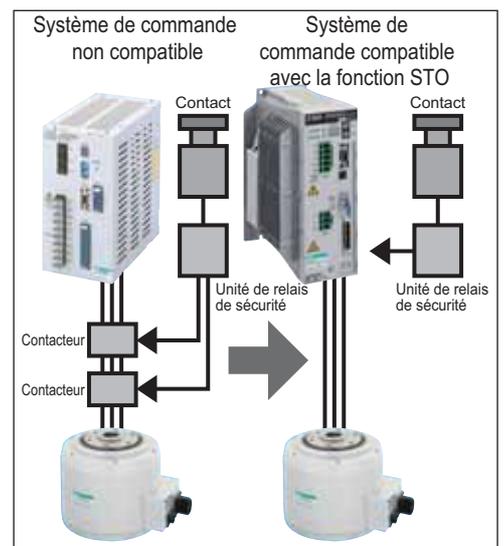


- Afficheur DEL 7 segments à deux chiffres

Maintenance facilitée grâce à une meilleure visibilité et à l'affichage des informations d'alarmes. Valeur définie pour le réglage de gain également indiquée sur l'afficheur DEL.

- Bornier protégé

Fonction STO permettant de créer facilement un circuit d'isolement. (absence sûre du couple)



L'installation d'un contacteur pour isoler l'alimentation du moteur n'est plus nécessaire.



CKD FILIALE EUROPE

1 CKD FILIALE EUROPE



Beechavenue 125a 1119 RB Schiphol-Rijk The Netherlands
 Téléphone: +31-(0)23-5541490
<http://www.ckd-europe.com/>



[Filiale Europe: Près d'Amsterdam]



[Bureaux au Royaume-Uni]



[Bureaux en Allemagne]

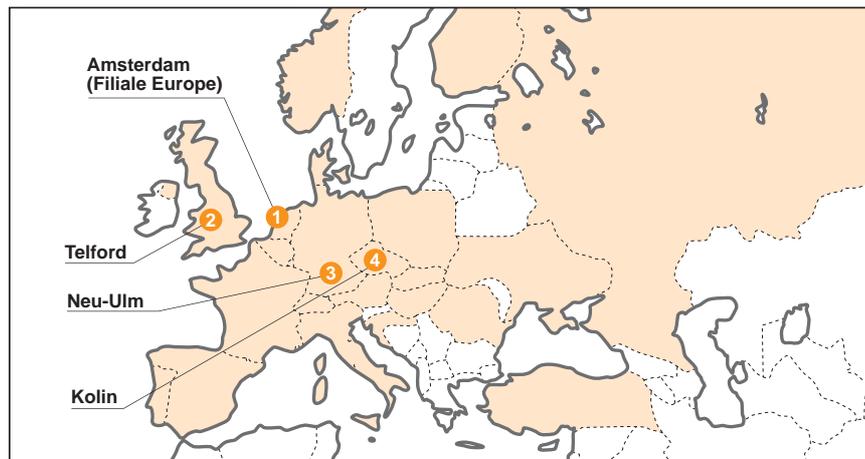


[Bureaux en République Tchèque]

		Adresse	Téléphone	Fax
2	Bureaux au Royaume-Uni	Unit 1 Badhan Court Castle Street Hadley Telford Shropshire UK TF1 5QX	+44-(0)1952-222-657	+44-(0)1952-222-740
3	Bureaux en Allemagne	Lise-Meitner-Ring 13 D-89231 Neu-Ulm, Germany	+49-(0)731-7170-9925	
4	Bureaux en République Tchèque	260 Havlickova, Kolin 4 280 02, Czech Republic	+420-(0)321-622-034	+420-(0)321-622-055

Support disponible du Japon.

● Couverture commerciale



- Pays-Bas Royaume Uni
- Allemagne République Tchèque
- Espagne France
- Belgique Italie
- Autriche Portugal
- Suisse Danemark
- Finlande Norvège
- Russie Ukraine
- Luxembourg Croatie
- Slovaquie Hongrie
- Roumanie Pologne
- Turquie Afrique du sud
- Réseau commercial de 30 revendeurs dans 24 pays.

• Les pays qui ne figurent pas dans la liste ci-dessus sont pris en charge par les pays voisins. Prendre contact avec la filiale Europe

Promotion des ventes

● Salons



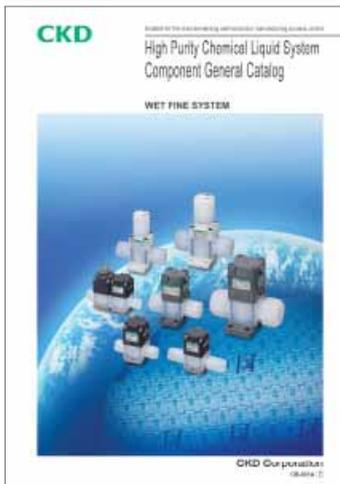
● Séminaires clientèle



● Formation



Produits connexes



Construire un avenir durable avec la Technologie.

Composants pour la production des batteries rechargeables Série P4*

Catalogue No. CC-947A

- Pas d'utilisation de matériaux interdits.
- Durée de vie plus longue en ambiance d'air super sec.
- Réduit les poussières d'abrasion des métaux.



Composants pour gaz de process et vide.

Systèmes de commande pour gaz haute pureté

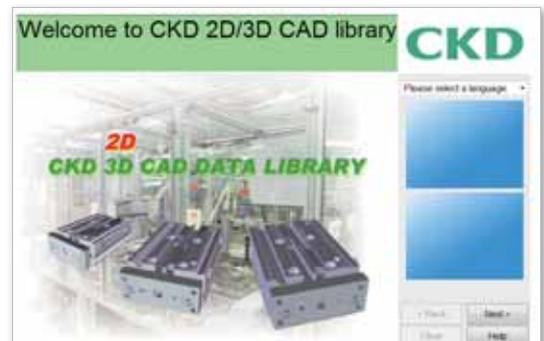
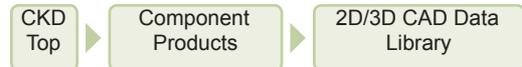
Catalogue No. CC-035A

- Composants pour les systèmes de commande de gaz haute pureté, idéal pour les process de fabrication des semi-conducteurs et des LCD.

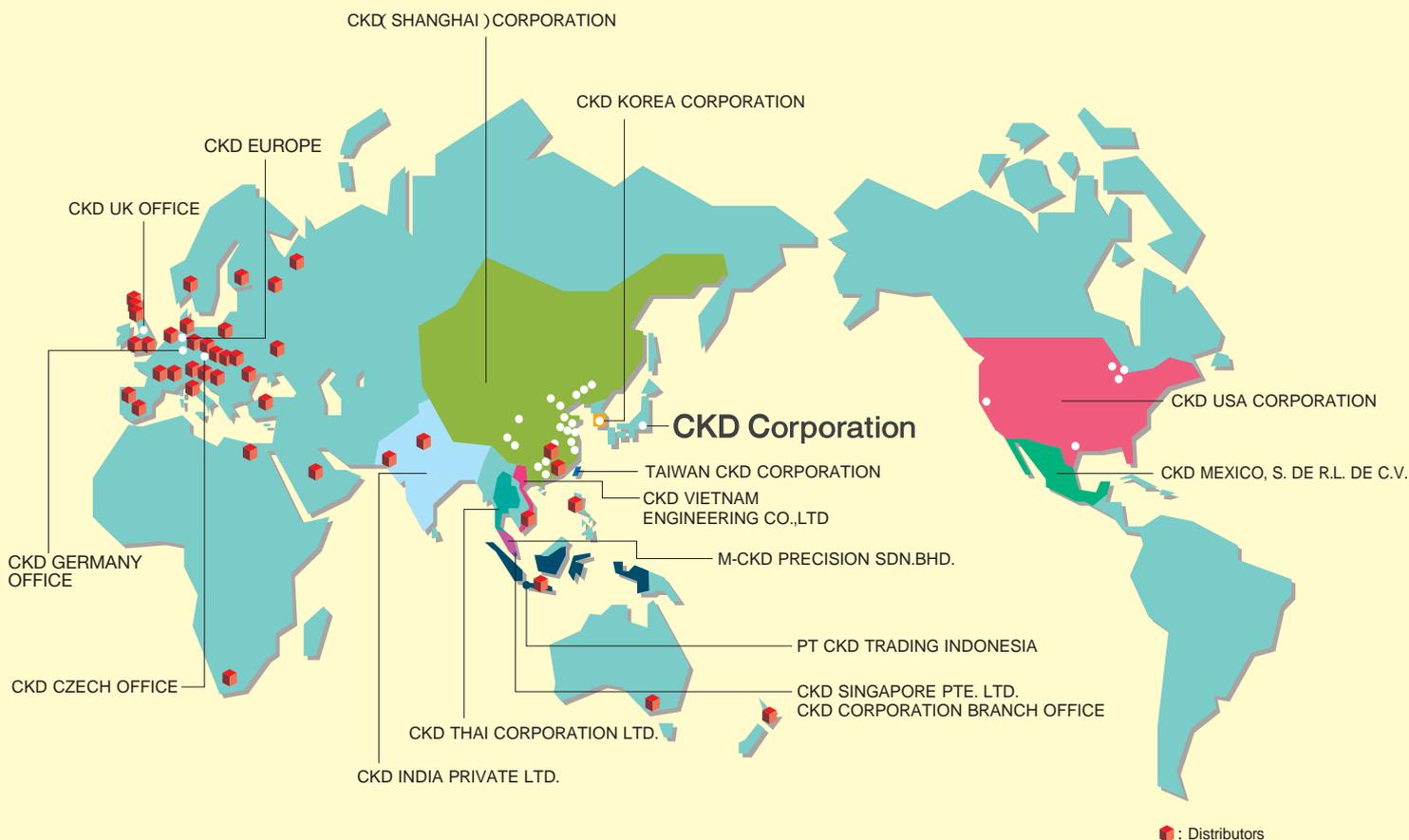
Service de téléchargement de fichiers CAO CKD

Un service de téléchargement de fichiers CAO CKD est disponible à partir du site WEB.

Site WEB



MEMO



CKD Corporation

2-250 Ouji Komaki, Aichi 485-8551, Japan
PHONE +81-(0)568-74-1338 FAX +81-(0)568-77-3461

U.S.A. CKD USA CORPORATION

CHICAGO HEADQUARTERS
4080 Winnetka Avenue, Rolling Meadows, IL 60008, USA
PHONE +1-847-368-0539 FAX +1-847-788-0575
- CINCINNATI OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE
- DETROIT OFFICE

Mexico CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

Europe CKD EUROPE

125 Beechavenue 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-(0)23-5541490
- CZECH OFFICE
- UK OFFICE
- GERMANY OFFICE

Malaysia M-CKD PRECISION SDN.BHD.

HEAD OFFICE
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60(0)3-5541-1468 FAX +60(0)3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

Thailand CKD THAI CORPORATION LTD.

SALES HEADQUARTERS
Suwan Tower, 14/1 Soi Saladaeng 1, North Sathorn Road, Kwaeng Silom, Khet Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66(0)2-267-6300 FAX +66(0)2-267-6305
- RAYONG OFFICE
- NAWANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

Singapore CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022
- INDIA LIAISON OFFICE BANGALORE
- INDIA LIAISON OFFICE DELHI

India CKD INDIA PRIVATE LTD.

Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91(0)124-418-8212

Indonesia PT CKD TRADING INDONESIA

Wisma Keiai, 17th Floor, Jl. Jendral Sudirman Kav.3, Jakarta 10220, Indonesia
PHONE +62(0)21-572-3220 FAX +62(0)21-573-4112

Vietnam CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-4-37957631 FAX +84-4-37957637

Taiwan TAIWAN CKD CORPORATION

16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan
PHONE +886(0)2-8522-8198 FAX +886(0)2-8522-8128
- 新竹營業所(HSINCHU OFFICE)
- 台中營業所(TAICHUNG OFFICE)
- 台南營業所(TAINAN OFFICE)

China 喜開理(上海)機器有限公司 CKD(SHANGHAI)CORPORATION

營業部 / 上海浦西事務所 SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86(0)21-61911888 FAX +86(0)21-60905356
- 上海浦東事務所(SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 無錫事務所(WUXI OFFICE)
- 杭州事務所(HANGZHOU OFFICE)
- 寧波事務所(NINGBO OFFICE)
- 南京事務所(NANJING OFFICE)
- 蘇州事務所(SUZHOU OFFICE)
- 昆山事務所(KUNSHAN OFFICE)
- 北京事務所(BEIJING OFFICE)
- 天津事務所(TIANJIN OFFICE)
- 長春事務所(CHANGCHUN OFFICE)
- 大連事務所(DALIAN OFFICE)
- 青島事務所(QINGDAO OFFICE)
- 濟南事務所(JINAN OFFICE)
- 烟台事務所(YANTAI OFFICE)
- 瀋陽事務所(SHENYANG OFFICE)
- 重慶事務所(CHONGQING OFFICE)
- 成都事務所(CHENGDU OFFICE)
- 西安事務所(XIAN OFFICE)
- 武漢事務所(WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所(ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所(CHANGSHA OFFICE)
- 廣州事務所(GUANGZHOU OFFICE)
- 深圳西事務所(WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所(EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所(DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所(XIAMEN OFFICE)

Korea CKD KOREA CORPORATION

HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 121-856, Korea
PHONE +82(0)2-783-5201 ~ 5203 FAX +82(0)2-783-5204
- 水原營業所(SUWON OFFICE)
- 天安營業所(CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所(ULSAN OFFICE)

Website <http://www.ckd.co.jp/English>

The goods and/or their replicas, or the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported, law requires that the exporter makes sure that they will never be used for the development or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subject to change without notice.

© CKD Corporation 2016 All copy rights reserved.

● Printed with eco-friendly soybean ink.