



**Pour tous vos besoins.
Gamme de vérins pneumatiques**

Vérins pneumatiques AVENTICS™

La technologie des vérins est un condensé de compétence
et de conception extrêmement minutieuse.



Technologie de vérins : un condensé de compétence et de conception extrêmement minutieuse

04 Vue d'ensemble des produits

- 06 Mini-vérins et vérins cylindriques
- 10 Vérins à course courte et vérins compacts
- 14 Vérins profilés et vérins à tirant
- 18 Vérins sans tige
- 22 Technique de manipulation
- 26 Solutions personnalisées
- 27 Vérins spéciaux

28 Accessoires pour vérins

32 Capteurs de vérin

34 Conseil, CylinderFinder

35 Outils d'ingénierie

36 Gamme de catalogue

37 Glossaire

La perfection donne le ton

Nos clients sont exigeants. Ils attendent le maximum de nous et de nos solutions. Et c'est justement comme ça que nous travaillons. En effet, les exigences élevées de nos clients sont aussi les nôtres. Cela concerne l'ensemble de nos prestations tout autant que chacun des éléments de notre offre – et ce jusque dans les moindres détails.

Notre gamme de vérins répond aux exigences d'automatisation et propose des solutions adaptées à toutes les applications. Conformément à notre philosophie de produit, tous les composants se distinguent alors par les mêmes standards élevés en matière de qualité et design.

- Fonctionnalité
- Modularité
- Qualité et design

Dans tout ce que nous faisons, la compréhension du besoin client et les réponses apportées sont au cœur de notre travail – conseil et support technique, recherche et développement, conception et fabrication. Une orientation absolue sur la pratique et les solutions, le regard tourné vers les innovations d'avenir qui offrent de nouvelles possibilités. Intégration des fonctions, réductions du nombre de composants, gestion alternative des matériaux – ce ne sont ici que quelques-unes des tendances du développement de produits moderne qui comprennent les avantages et les utilités supplémentaires futures et que l'on peut attendre d'Emerson, le fournisseur global pour l'automatisation.



Parfaitement équipé, à l'extérieur comme à l'intérieur : de la variété de la technique de raccordement électronique et pneumatique à la technique de mesure et de détection fiable et précise en passant par un travail de développement sûr et dosé exactement.

Le vérin adapté à chaque application. Toutes les options pour les fonctions spécifiques

Aperçu, vue d'ensemble et perspectives

Cette brochure se veut être une aide de base à l'orientation lors du choix des produits adaptés et informer sur les propriétés essentielles et les domaines d'utilisation des vérins. Un récapitulatif de la gamme à la fin de la brochure vous donne un aperçu de notre catalogue détaillé.

Une gamme globale avec une stratégie de plateforme claire

Les applications des vérins pneumatiques guident la définition de notre portefeuille produits. Un vérin parfait ne doit pas seulement être bien conçu, intégrable, performant, avec une longue durée de vie et fiable, il doit également pouvoir faire face à sa tâche avec puissance tout autant qu'avec sensibilité et pouvoir s'adapter à ses nombreux défis – il doit chaque jour faire la preuve de sa grande efficacité et de sa rentabilité. Notre gamme de vérins pneumatiques répond à chacune de ces exigences et est par conséquent aussi polyvalente que globale. La palette de produits s'étend des vérins de construction extrêmement compacte pour la mini-automation aux vérins ISO en Clean Design en passant par les vérins standards de grandes dimensions pour les applications tout en puissance et vérins sans tige à chariot de guidage pour les courses élevées.

- Vérins avec tige de piston
- Vérins sans tige
- Technique de manipulation

Choix facilité des vérins

Au regard du nombre important de séries de vérins, il reste la question de savoir lequel convient le mieux à votre application. Emerson vous donne la réponse. D'une part, nos conseillers expérimentés sont toujours à vos côtés et d'autre part notre tout dernier outil d'ingénierie, le CylinderFinder d'AVENTICS, est à votre disposition 24h sur 24 pour ces réflexions essentielles.

Page 34

Mini-vérins et vérins cylindriques



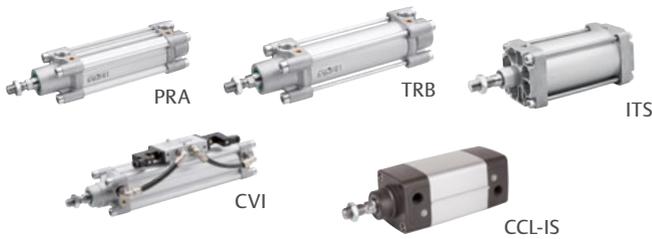
Norme industrielle ISO 6432
Pages 6-9

Vérins compacts et à course courte



Normes industrielles ISO 21287 / ISO 15524 / NFE 49004
Pages 10-13

Vérins profilés et vérins à tirant



Norme industrielle ISO 15552
Pages 14-17

Vérins sans tige



Pages 18-21

Technique de manipulation



Pages 22-25

Vérins spéciaux



Page 26

Accessoires



Pages 28-34

Les tout petits avec de grandes missions. Mini-vérins et vérins cylindriques

Petits mais costauds ! Nos minis se mettent au travail avec une force et une intelligence intégrées de manière extrêmement compacte. La miniaturisation des équipements et des machines est une tendance forte à laquelle nos mini-vérins répondent parfaitement. Nos vérins cylindriques réalisés en Clean Design sont exactement ce qu'il vous faut pour les applications avec des exigences élevées en matière d'hygiène.

Série	MNI	RPC	ICM	CSL	ICS
Résistance à la corrosion	○	○	+	++	++
Plage de température	+	+	○	+	○
Variété des versions	○	+	○	++	○
ATEX	++			+	++
Facilité de nettoyage	○	○	+	++	++

++ très recommandé + recommandé ○ adapté

Le vérin idéal pour la mini-automatisation et les applications dans l'industrie alimentaire

Des dimensions minimales ne constituent pas le seul argument en faveur des vérins mini et cylindriques prédestinés pour la mini-automatisation. Un maximum de précision, une commande des forces finement dosée et un poids réduit déterminent leur utilité supplémentaire pour les utilisateurs des différents secteurs.

Conformes aux normes d'hygiène, nos vérins cylindriques sont toujours le premier choix quand il est question d'applications dans lesquelles des possibilités optimales de nettoyage des composants sont requises ou dans lesquelles l'utilisation de fluides agressifs pose des exigences élevées de protection contre la corrosion et de résistance à la chaleur. L'immense palette de la gamme et la variété des versions vous permettent de réaliser des solutions taillées sur mesure sur les spécifications de vos tâches.

Série MNI (ISO 6432)

Notre série de vérins MNI est éprouvée pour la construction générale des machines. Sa construction se distingue par sa robustesse et sa durée de vie élevée : un vérin pour utilisateurs et développeurs qui optent pour la performance.

Ø 10 - 25 mm



MNI



Ces séries de vérins couvrent l'intégralité des applications. Les vérins mini et cylindriques des différentes séries de notre gamme ont été conçus pour les applications et les tâches spéciales avec leurs différentes aptitudes, forces et distinctions.

Série RPC

Les vérins cylindriques de la série RPC offrent des options de raccord variées. Ils sont faciles à nettoyer et conviennent également aux tâches d'emballage dans l'industrie alimentaire en plus des tâches standards grâce à leur graisse alimentaire.

Ø 32 - 63 mm



Série ICM (ISO 6432)

Les mini-vérins de la série ICM se distinguent par leur résistance à la corrosion et sont également une solution sûre et économique même dans des conditions d'utilisation difficiles. Le tube du vérin et la tige de piston sont en acier inoxydable, le couvercle est en plastique de qualité supérieure.

Ø 8 - 32 mm



Série CSL-RD (ISO 6432)

Le vérin cylindrique de la série CSL (Stainless Line) est disponible au choix en version conforme aux normes d'hygiène ou de construction certifiée selon DIN ISO. Le CSL-RD ne présente aucun joint, a une rugosité de surface faible et fonctionne avec les lubrifiants et les joints du secteur alimentaire.

Ø 16 - 25 mm



Série ICS

Le vérin ICS dispose d'un design conforme aux normes d'hygiène avec ses surfaces lisses, ses joints en liaison mécanique et géométrique et ses vis d'amortissement. Il empêche, de par sa construction, les dépôts de salissures et garantit des conditions de nettoyage optimales.

Ø 32 - 100 mm



Vue d'ensemble des variantes – Versions de base et équipements supplémentaires en option. Mini-vérins et vérins cylindriques

Une spécialité des mini-vérins en acier inoxydable : l'utilisation dans l'industrie alimentaire
Exemple : Hygienic Design série CSL-RD, dimensions Ø 20 mm

- 1 | Racleur sans contre-dépouille sur les variantes FRE : aucune possibilité de dépôt de salissures, conforme à la FDA selon 21 CFR 177.2600
- 2 | Boîtier de paliers en plastique : plastique haute performance PEEK, propriétés de fonctionnement régulier, longue durée de vie
- 3 | Surfaces lisses : acier inoxydable AISI 304, surfaces particulièrement lisses grâce au polissage électrolytique (Ra < 0,6 µm)
- 4 | Graisse pour les applications du secteur alimentaire : inscrite au registre NSF H1, conforme à la FDA selon 21 CFR 178.3570
- 5 | Raccord tube - fond de vérin en minimisant les zones de rétention : géométrie optimisée, les rebords/rainures acérés sont évités
- 6 | Vis d'amortissement : énergie d'amortissement réglable avec précision jusqu'à 2,7 J pour 2 m/s par hexagonal mâle, clé de 2,5 mm pour tous les diamètres



Série	MNI	RPC	CSL-RD	ICM	ICS					
Version	Avec piston magnétique	Sans piston magnétique	Avec piston magnétique	Avec piston magnétique	Avec piston magnétique					
– avec amortissement de fin de course élastique										
– avec amortissement de fin de course pneumatique										
Résistant à la chaleur jusqu'à	120 °C	120 °C	80 °C	120 °C	120 °C	70 °C	70 °C	80 °C		
ISO Norme de montage ISO 6432	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Acier inoxydable (POM)				✓	✓	✓	✓	✓		
À simple effet	✓	✓	(✓)	✓	✓			✓		
Extension de tige de piston	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	✓
Tige de piston continue	✓	✓	✓	(✓)		(✓)	(✓)			✓
Longueur de course au choix	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Antirotation, avec plaque frontale		✓								
ATEX Zone 1/21 Kat. 2G/D	✓	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	✓		
Graisse alimentaire NSF-H1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Design hygiénique						✓	✓			✓
Construction courte				✓		✓	(✓)			✓
Amortissement préréglé						✓				
Système de mesure de déplacement	✓	✓								
Couvercle terminal tourné				(✓)	(✓)			✓	✓	
Diamètre de piston	10 - 25 mm		32 - 63 mm		16 - 25 mm		8 - 32 mm		32 - 100 mm	
Plage de course	10 - 1 300 mm		25 - 1 200 mm		25 - 1 300 mm		25 - 400 mm		1 - 1 600 mm	

Sur demande

Vérins à course courte et vérins compacts. Quand l'espace est réduit, nos modèles compacts sont dans leur élément

Faites des économies où vous le pouvez !

Il reste toujours de la place pour nos Compacts. Économisez de l'espace et de l'argent lors de la construction, en effet, nos séries de vérins à course courte et compacts facilitent la réalisation de designs de machines avec un bon rapport coûts-efficacité. Tout cela bien sûr sans renoncer à la précision, à la fiabilité, ni à la technique innovante. Les produits de notre gamme élaborée recèlent l'expérience acquise au cours de nombreuses années de collaboration avec les utilisateurs de nos secteurs principaux. Ils vous aident à faire des économies en ne renonçant à rien. Leur vaste gamme avec de grandes plages de course et des diamètres de piston élevés rend l'utilisation de ces séries de vérins possible dans presque chaque environnement de machine.

Un concentré de force sur un espace réduit

Avec trois standards de produits différents dans des tailles de 8 à 100 mm de diamètre de piston dans des variantes de versions différentes, notre offre de vérins à course courte et compacts est une des plus grandes et des plus variées sur le marché mondial. Elle convient aux courses allant jusqu'à 4 mm. De plus, chaque série propose des variantes antirotation avec plaque frontale montée.

Série	CCI	CCL-IC	SSI	KPZ	KHZ
Compacité	+	+	++	+	++
Variété des versions	++	+	+	++	+
Norme	ISO 21287	ISO 21287	ISO 15524	NFE 49004	Non normalisé
Plage de diamètres	+	+	++	+	++
Plage de course	++	++	+	++	+
Montage du capteur	++	○	++	++	+
Possibilités de montage	++	+	+	++	○

++ très recommandé + recommandé ○ adapté

Série CCI (ISO 21287)

CCI, cela signifie : une construction compacte innovante et un design facile à nettoyer. Il convient parfaitement aux courses longues et aux exigences extrêmes posées à la cadence et à la masse en mouvement. Les capteurs peuvent être montés sur tous les côtés facilement et sans problème sur l'ensemble de la plage de course.

Ø 16 - 100 mm



CCI avec capteur



On ne leur laisse que très peu de place, mais ils doivent cependant bouger beaucoup sur un espace des plus réduits. En tirer le maximum – ce sont les conditions idéales pour l'utilisation de nos petits concentrés de force. Ici, être petit est un atout de taille.

Série CCL-IC (ISO 21287)

Les vérins de la série CCL-IC peuvent être utilisés de manière très variée grâce à leur design compact et conforme aux règles d'hygiène. En raison de leur surface lisse, des matériaux utilisés comme l'aluminium anodisé et l'acier inoxydable par exemple ainsi que des lubrifiants NSF-H1, ce vérin est parfait pour les domaines aux exigences élevées.

Ø 16 - 100 mm

CCL-IC



Série SSI (ISO 15524)

SSI – les vérins à course courte selon la norme ISO 15524. Ils sont de construction particulièrement compacte et jusqu'à 30 % plus légers que les vérins comparables grâce à leur profil au poids optimisé et au nombre réduit de leurs composants. Ils donnent de plus une grande flexibilité dans le montage des capteurs et un amortissement de fin de course élastique efficace.

Ø 12 - 100 mm

SSI antirotation



Série KPZ (NFE 49004)

Les vérins compacts de la série KPZ offrent une grande variété de versions. Ils sont d'utilisation très flexible et conviennent à un grand nombre d'applications grâce à leurs dimensions conformes au standard très répandu de la norme NFE 49004.

Ø 16 - 100 mm

KPZ antirotation



Série KHZ

Les vérins à course courte non normalisés de la série KHZ existent déjà à partir de diamètres de piston de 8 mm, ils conviennent parfaitement aux environnements de montage étriqués et assurent une intégration facile et sûre dans la machine.

Ø 8 - 100 mm

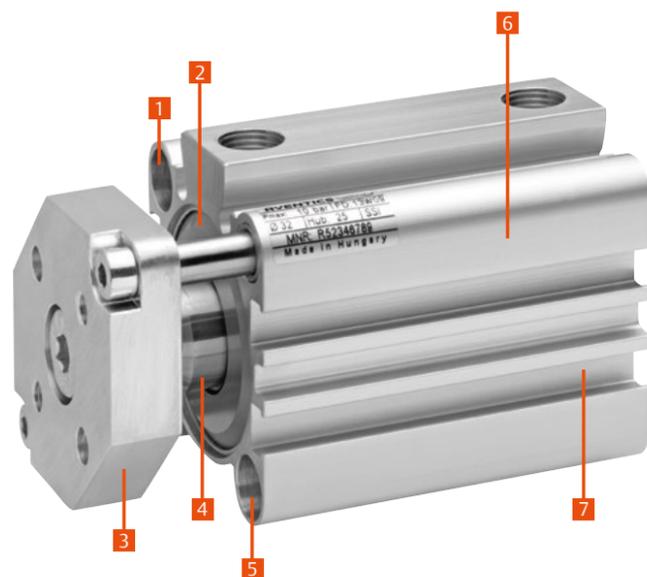
KHZ



Vue d'ensemble des variantes – Versions de base et équipements supplémentaires en option – Vérins à course courte et vérins compacts

Particulièrement légers, optimisés, faciles à monter et entièrement compatibles.
Exemple : série SSI antirotation, dimensions Ø 20 mm

- 1 | Compatible : à la norme et adapté à de nombreuses applications existant déjà sur le marché
- 2 | Peu de bruits et de vibrations : propriétés d'amortissement jusqu'à 60 % meilleures par rapport aux produits comparables – de série
- 3 | Variable : configurateur, course intermédiaire, nombreuses variantes et mesure de déplacement disponibles
- 4 | Montage facile : plat à clé hexagonale
- 5 | Montage facile : concept de fixation universelle avec 4 possibilités pour tous les diamètres
- 6 | Léger : jusqu'à 30 % plus léger que les produits comparables grâce à un profil aux matériaux optimisés
- 7 | Gain de place : insérables par le dessus de la rainure de détection, courses intermédiaires



Série	CCI	CCL-IC *	SSI	KPZ	KHZ							
Version	Avec piston magnétique		Avec piston magnétique		Avec piston magnétique		Avec piston magnétique		Sans piston magnétique			
– à double effet – antirotation, avec plaque frontale												
Résistant à la chaleur jusqu'à	120 °C	120 °C	120 °C	80 °C	80 °C	80 °C	120 °C	120 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
ISO Norme de montage	ISO 21287		ISO 21287	ISO 15524								
Amortissement élastique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
À simple effet	✓		✓	✓			✓		✓		✓	
Taraudage Filetage	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Extension de tige de piston	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
Tige de piston continue	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				
Longueur de course au choix	✓	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	(✓)				
Antirotation, avec plaque frontale		✓				✓						
ATEX Zone1/21 cat. 2G/D	✓		✓				✓					
Système de mesure de déplacement	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
Diamètre de piston	16 - 100 mm		16 - 100 mm	12 - 100 mm		16 - 100 mm		8 - 100 mm				
Plage de course	5 - 500 mm		5 - 500 mm	5 - 150 mm		5 - 500 mm		4 - 100 mm				

(✓) Sur demande * Clean Design et graisse alimentaire NSF-H1

Robuste et fiable – La qualité pour les applications standards. Vérins profilés et vérins à tirant

Utilisation universelle dans de nombreux secteurs

Avec des tailles de construction avec des diamètres de piston de 25 mm à 320 mm, les vérins profilés et à tirant des séries proposées couvrent une large palette de variétés d'utilisation. Dans la construction de machines et d'installations avec des tâches d'une grande précision et une force dosée, nos clients font confiance à la qualité indestructible de nos solutions de vérins tout comme dans les industries requérant des forces énormes.

Le classique conforme à la norme

Le nombre incalculable de variantes de modèles et de dimensions des différentes séries de vérins permet à l'utilisateur de choisir facilement les solutions de vérins les mieux adaptées à son application spécifique. La vaste gamme de vérins permet de les choisir non seulement pour leurs fonctions et leur qualité, mais aussi spécifiquement d'un point de vue purement économique.

Série	PRA	TRB	ITS	CCL-IS
Résistance	○	○	+	+
Facilité de nettoyage	○	○	○	++
Compacité	++	○	○	+
Variété des versions	+	++	+	○
Configurabilité	++	++	++	++
Résistance à chaud	++	++	++	+

++ très recommandé + recommandé ○ adapté

Série PRA (ISO 15552)

La gamme de vérins PRA repose sur un profil de conception compacte avec des rainures de capteurs intégrées. Grâce à leur amortissement de fin de course pneumatique incomparable, il est facile pour les vérins PRA de transformer la charge en vitesse et en contrôle.

Ø 32 - 125 mm



PRA



Normalisés selon les standards mondiaux et parfaitement profilés : nos vérins profilés et vérins à tirant selon la norme ISO 15552 ont fait leurs preuves au cours de décennies d'utilisation auprès des utilisateurs et ont une place indiscutable chez les constructeurs de machines. Solides, fiables. Et ce, partout dans le monde.

Série TRB (ISO 15552)

Les vérins TRB font partie des vérins les plus fréquemment utilisés aussi bien dans l'industrie de transformation que dans celles de l'automobile et du bois. Cette série répond à toutes les exigences en matière de variété, de résistance aux charges et de capacité d'adaptation.

Ø 32 - 125 mm



TRB

Série ITS (ISO 15552)

Les vérins de la série ITS sont ce qu'on appelle les grands frères de la série de vérins TRB. Ils sont toujours utilisés de façon ciblée quand il est question de masses extrêmement élevées qui doivent être déplacées efficacement et de manière contrôlée avec la facilité habituelle. Grâce à la variété du système de joint modulaire, l'ITS peut être adapté de manière optimale à n'importe quelle application.

Ø 160 - 320 mm ITS avec racler modulaire (intégré)



Série CCL-IS (ISO 15552)

Ce vérin au design net est fabriqué spécialement pour les applications d'emballage dans l'industrie alimentaire. Il se distingue par sa fixation de capteur pratique et sa construction conforme aux règles d'hygiène qui combine un nettoyage facile avec une maintenance sans problème.

Ø 25 - 125 mm



CCL-IS

Série CVI (ISO 15552)

Les domaines d'applications typiques de la série CVI sont les fonctions d'ouverture et de fermeture telles que la commande de trappes et de registres. Les unités individuelles peuvent également être configurées en ligne avec les séries de vérins ISO PRA / TRB et cinq séries de distributeurs librement combinables.

Ø 32 - 125 mm

Ensemble vérin/distributeur CVI



Grande variété avec des détails d'équipement parfaits. Vérins profilés et vérins à tirant

Exemple : vérin ISO série ITS, dimensions de montage de 250 mm de Ø

- 1 | Racleur modulaire
- 2 | Tige de piston en acier inoxydable en standard
- 3 | Aluminium optimisé, coulé sous pression ou coulé en coquille
- 4 | Système d'amortissement élastique ou pneumatique
- 5 | Tube en aluminium, anodisé
- 6 | Tirant en acier inoxydable en standard



Série		PRA/TRB				ITS				CCL-IS*
Version		Avec piston magnétique		Sans piston magnétique		Avec piston magnétique		Sans piston magnétique		Avec piston magnétique
	– avec amortissement de fin de course élastique									
	– avec amortissement de fin de course pneumatique									
	Résistant à la chaleur jusqu'à	120 °C	120 °C	150 °C	150 °C	120 °C	120 °C	150 °C	120 °C	120 °C
	Résistance élevée à la corrosion		✓							
	Extension de tige de piston	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tige de piston continuev	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Antirotation, avec plaque frontale		✓							
	Racleur modulaire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fixation à tourillon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Rotor léger	PRA	PRA	TRB	TRB					
	Zone 21, catégorie 2 G/D** Zone 22, catégorie 3 G/D**		✓			✓	✓	✓	✓	
	Couvercle terminal tourné	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Unité de blocage/freins dynamiques	✓	✓	✓	✓					
	Unité de blocage	✓	✓	✓	✓					(✓)
	Système de mesure de déplacement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Avec distributeur monté**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓)
	Diamètre de piston	32 - 125 mm				160 - 320 mm				25 - 125 mm
	Plage de course	25 - 2800 mm				25 - 2700 mm				25 - 2800 mm

(✓) Sur demande

* Clean Design et graisse alimentaire NSF-H1

** Combinaison avec l'option « résistance à la chaleur » impossible

Guidage précis, grands déplacements, flexibilité totale – et : « Easy-2-Combine ».

Vérins sans tige

Mini-chariots et vérins de guidage : déplacement à la demande. Rapide, direct, sans détour et toujours à l'heure. Ce concept de vérin sans tige se distingue par sa répétabilité absolue, il travaille de manière hautement dynamique avec une précision fiable tout en restant extrêmement économique.

La base de nombreuses tâches de manipulation

En raison de la fonctionnalité élevée, de la force d'entraînement sur un espace réduit et de la variété des tailles et des versions, les vérins sans tige et les unités à guidage linéaire sont le module de base naturel de la technique de manipulation. La grande flexibilité vis-à-vis des raccords pneumatiques et des interfaces mécaniques facilite le design des machines et l'intégration dans les configurations déjà existantes. L'intégration des fonctions et détails pratiques comme les raccords et les canaux à taille adaptée parfaitement réalisés et les systèmes d'amortissement optimisés garantissent en plus un fonctionnement continu sûr et fiable.

Un grand nombre de variantes de versions avec différentes options de raccords permet une utilisation ciblée pour les tâches automatisées dans de nombreux secteurs.

Précision et vitesse pour les courses longues

Les vérins sans tige permettent une longueur de course optimale par rapport à la taille de construction. On peut ainsi économiser de la place ce qui facilite le design de la machine. La palette d'utilisation couvre les diamètres de piston de 16 mm à 80 mm et les longueurs de course jusqu'à 9900 mm. Une très grande plage de vitesse de 0,05 m/s à 5 m/s peut être réalisée avec une excellente répétabilité de la précision du mouvement.

Série	RTC-BV	RTC-SB	RTC-CG	RTC-HD	CKP	GSU
Résistance aux sollicitations	○	+	+	++	++	+
Précision		○	+	+	++	++
Interface Easy-2-Combine			++	++	++	++
Courses plus longues	++	++	○	+	+	
Limitation de course avec amortisseurs	○	++	++	++	++	++

++ très recommandé + recommandé ○ adapté



Emerson mise toujours sur des composants avec interfaces Easy-2-Combine qui ne nécessitent pas de plaques d'adaptation et permettent ainsi des designs de machines simplifiés.

Série RTC

La forme compacte ainsi que les propriétés exceptionnelles de la série RTC offrent de toutes nouvelles possibilités d'utilisation. Le piston ovale peut absorber des charges et couples plus élevés qu'un piston rond. En tant qu'unité, le chariot et le piston signifient une capacité de charge et une fiabilité plus élevées. Une capacité de charge élevée pour faibles dimensions de vérin permet un design de machine simplifié et compact. La gamme de la série RTC se base sur quatre variantes avec différentes puissances : pour les charges élevées, un mouvement et un positionnement très précis ainsi qu'une grande plage de vitesse.



Série CKP

Les vérins de la série CKP sont particulièrement adaptés aux utilisations pour lesquelles des charges élevées doivent être déplacées dans des encombrements réduits. Ils disposent d'un amortissement de fin de course pneumatique intégré et assurent un guidage aussi robuste que précis avec une répétabilité élevée.



Série GSU

Cette unité de guidage linéaire hautes performances constitue une base solide pour de nombreuses applications de manipulation. La longueur et la position de course peuvent être réglées de manière variable sur toute la longueur de l'unité de guidage linéaire, de façon personnalisée et de chaque côté, ce qui souligne son énorme flexibilité lors de la pose. La hauteur très faible ainsi que la possibilité de raccordement pneumatique et d'échappement d'un côté améliorent la possibilité d'intégration.

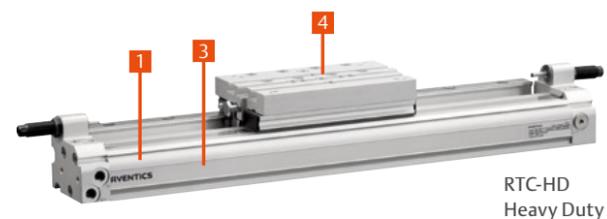
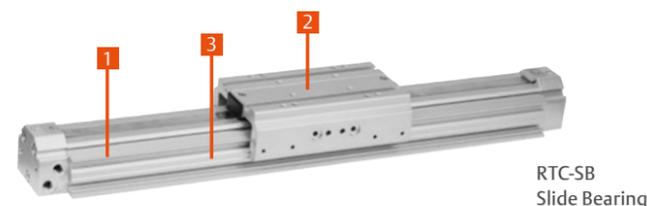


Vue d'ensemble des variantes – Versions de base et équipements supplémentaires en option. Vérins sans tige

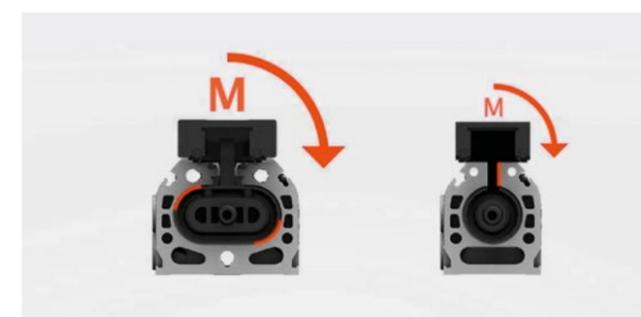
Exemple série RTC

Gamme complète pour les applications variées et les utilisations spéciales

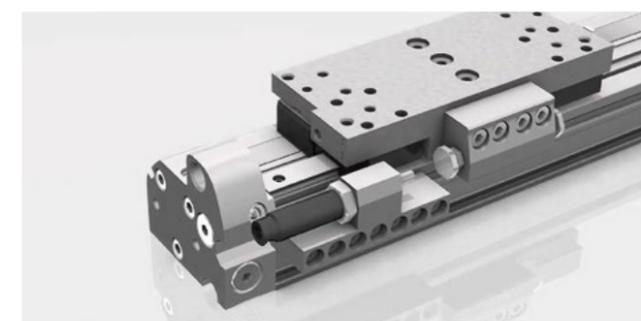
- 1 | Joints et lubrification haute technologie pour une grande plage de vitesses avec la meilleure étanchéité possible, importante durée de vie et grande fiabilité
- 2 | Chariots et pistons en une pièce : résistance augmentée aux sollicitations, espace de montage réduit
- 3 | Pistons ovales : la forme ovale des pistons permet des charges, des prises de charge et des couples inhabituellement élevés et un design de la machine encore plus compact
- 4 | Interface Easy-2-Combine : construction simplifiée de la machine avec réduction du travail de montage pour économiser du temps et de l'argent



Série	RTC-BV	RTC-SB	RTC-CG	RTC-HD	CKP	GSU
Version	Avec piston magnétique				Avec piston magnétique	Avec piston magnétique
	– avec amortissement de fin de course pneumatique					
	– avec amortissement de fin de course hydraulique					
	Amortissement réglable	✓	✓	✓	✓	✓
	Piston ovale	✓	✓	✓	✓	✓
	Guidage à billes			✓	✓	✓
	Limitation de course réglable		✓	✓	✓	✓
	Interface Easy-2-Combine			✓	✓	✓
	Diamètre de piston	16 - 80 mm	25 - 40 mm	16 - 40 mm	16 - 63 mm	16 - 32 mm
	Plage de course	100 - 9900 mm	100 - 9900 mm	200 - 2000 mm	200 - 4300 mm	100 - 3700 mm
						200 - 1000 mm



Répartition optimale des forces grâce aux pistons ovales. Le piston ovale fixé au chariot peut absorber des charges et couples plus élevés qu'un piston rond. Ainsi, on peut utiliser des vérins de conception nettement plus compacte pour la même puissance.



Grâce à la limitation de course, les longueurs et les positions de course peuvent être fixées de manière variable sur l'ensemble de la plage de course. Le réglage se fait alors facilement et sans outil spécial à l'aide des différents amortisseurs.

Nous ouvrons la voie aux systèmes de manipulation

Rotation et entraînement. Rien de plus, mais rien de moins non plus. Le tout livré par un seul fournisseur. Nous ne plaçons pas seulement les objets et les pièces exactement là où ils doivent être, nous nous sommes nous-mêmes positionnés en tant que leader parmi les fournisseurs de systèmes de manipulation.

Solutions plus grandes pour la mini-automatisation

On trouve dans la gamme étendue AVENTICS des solutions adaptées pour pratiquement toutes les fonctions imaginables de la technique de manipulation. Des composants adaptés avec exactitude les uns aux autres qui se complètent parfaitement grâce à notre philosophie de produits et une technique de mesure et de détection pour une précision élevée pour des solutions de pneumatique idéales. La modularité et la facilité de montage des différents composants sont ici une caractéristique supplémentaire de notre offre en plus de leur fonctionnalité proprement dite.

- Montage et manipulation
- Industrie électronique
- Fabrication des semi-conducteurs

Série	GPC	MSC	MSN	TRR	RCM
Compacité		++	++		++
Résistance aux sollicitations	○	++		++	+
Précision	+	++	++	+	++
Easy-2-Combine	+	++	++		++
Capacité d'amortissement	+	++		+	++
Plage de course	+	+		++	+
Limitation de course	○	++		+	++

++ très recommandé + recommandé ○ adapté

Série TRR

La série TRR peut atteindre des angles de rotation jusqu'à 360° et des couples jusqu'à 110 Nm, elle est dotée d'un amortissement pneumatique réglable.



TRR



En plus des modules rotatifs et des composants de guidage, la gamme AVENTICS propose bien sûr la technique de distributeurs adaptée pour des solutions optimales.

Série GPC

La série GPC se distingue par sa grande capacité de charge latérale et sa sécurité antirotation. L'entraînement et le guidage sont robustes et précis et permettent une absorption élevée de couples et charges transversales.



GPC

Série MSC

Les mini-chariots de série MSC ont une construction compacte, requièrent un faible espace de pose et assurent la dynamique nécessaire dans le système. Ils offrent une rigidité maximale pour une absorption optimale du couple et de la charge pour un mode de travail particulièrement doux grâce au système d'amortissement unique. Grâce au raccordement pneumatique sur trois cotés, la flexibilité est assurée lors de la pose et, avec la modification variable de course, des courses variées peuvent être réalisées dans les différentes dimensions.



MSC

Série RCM

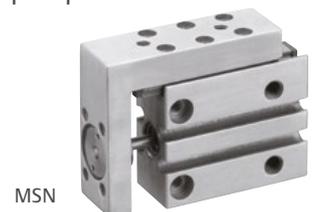
Avec les modules rotatifs de la série RCM, on peut réaliser pratiquement tous les mouvements de basculement et de rotation standardisés. Les modules peuvent être montés directement sur des mini-chariots et équipés de préhenseurs mécaniques.



RCM

Série MSN

Les mini-chariots offrent un guidage précis et sans jeu pour des dimensions très faibles. En raison des possibilités de raccordement pneumatique et de fixation polyvalentes, ils peuvent être utilisés dans presque toutes les positions.

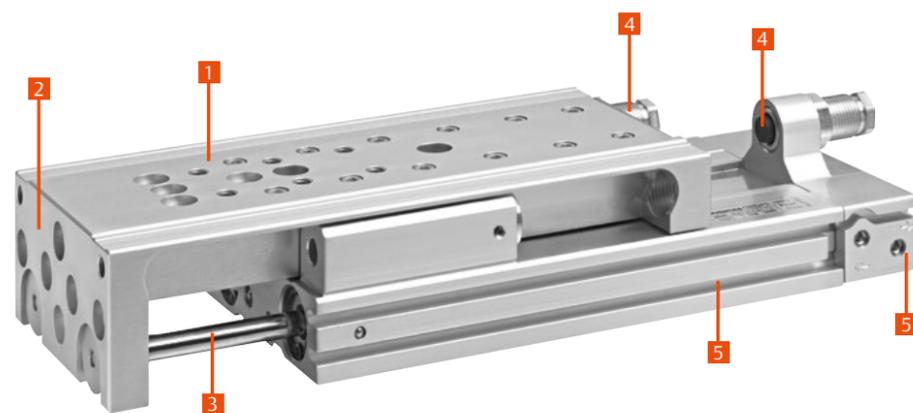


MSN

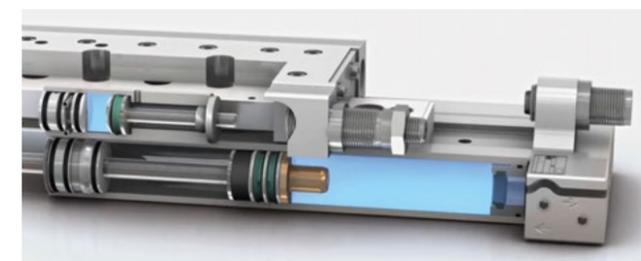
Vue d'ensemble des variantes – Versions de base et équipements supplémentaires en option. Technique de manipulation

Les mini-chariots, unités de guidage de la nouvelle génération de la série MSC proposent des standards les plus élevés pour un maximum de flexibilité dans la conception des équipements.

- 1 | Rigidité maximale : ce système de guidage sans jeu prétendu avec table de chariot en une pièce offre un maximum de stabilité et une précision fiable pour des valeurs de tolérance des plus faibles
- 2 | Compact et performant : capacité de levage maximale, la force d'entraînement et la fonctionnalité à l'intérieur d'une petite coupe transversale permettent un design de machine particulièrement compact
- 3 | Charge utile maximisée : avec le système de double piston à fonctionnement symétrique, l'unité de guidage offre une capacité de levage maximale. Le MSC peut être équipé avec un ou deux pistons
- 4 | Amortissement de fin de course d'entretien facile : l'amortissement de fin de course pneumatique intégré a la même durée de vie que l'entraînement des pistons et donc ainsi les mêmes intervalles de maintenance. Les amortisseurs hydrauliques peuvent être échangés sans réglage de la course – cela réduit ainsi les temps d'arrêt. Les éléments d'amortisseur élastiques sont sans entretien
- 5 | Design fonctionnel : les capteurs, le réglage de la course et les raccords pneumatiques peuvent être installés sur les deux côtés. Une adaptation optimale à la situation de montage dans la machine est ainsi possible



Série	MSN	MSC		GPC-BV	GPC-E	TRR	RCM
Version	Avec piston magnétique	Avec piston magnétique		Avec piston magnétique		Avec piston magnétique	Avec piston magnétique
– avec amortissement de fin de course élastique	✓	✓		✓		✓	✓
– avec amortissement de fin de course pneumatique			✓				
– avec amortissement de fin de course hydraulique		✓			✓	✓	✓
 Nombre de pistons	1	1 ou 2	2	1	1	2	2
 Guidage à billes	✓	✓	✓			Crémaillère	Crémaillère
 Guidage à billes Haute performance		✓	✓				
 Palier lisse				✓	✓		
 Palier à billes				✓	✓		
 Interface Easy-2-Combine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diamètre de piston	6 - 16 mm	8 - 25 mm		10 - 100 mm	12 - 20 mm	32 - 100 mm	6 - 25 mm
Plage de course	5 - 30 mm	10 - 200 mm		10 - 200 mm	25 - 150 mm		



Les unités à guidage linéaire offrent de nombreuses options d'amortissement. Le nouvel amortissement de fin de course pneumatique inédit garantit une méthode de travail qui ménage les équipements en plus des éléments amortisseurs élastique et des amortisseurs de chocs hydrauliques.



Les plaques terminales peuvent être utilisées avec différents raccords pneumatiques en fonction de la situation de montage. Avec des raccords sur trois côtés ou, dans la version plus compacte, avec des raccords seulement à l'arrière.

Vérins spéciaux. Des vérins spéciaux pour des tâches spéciales et des solutions personnalisées

Quand on a besoin de quelque chose de bien particulier : vérins et composants sur mesure

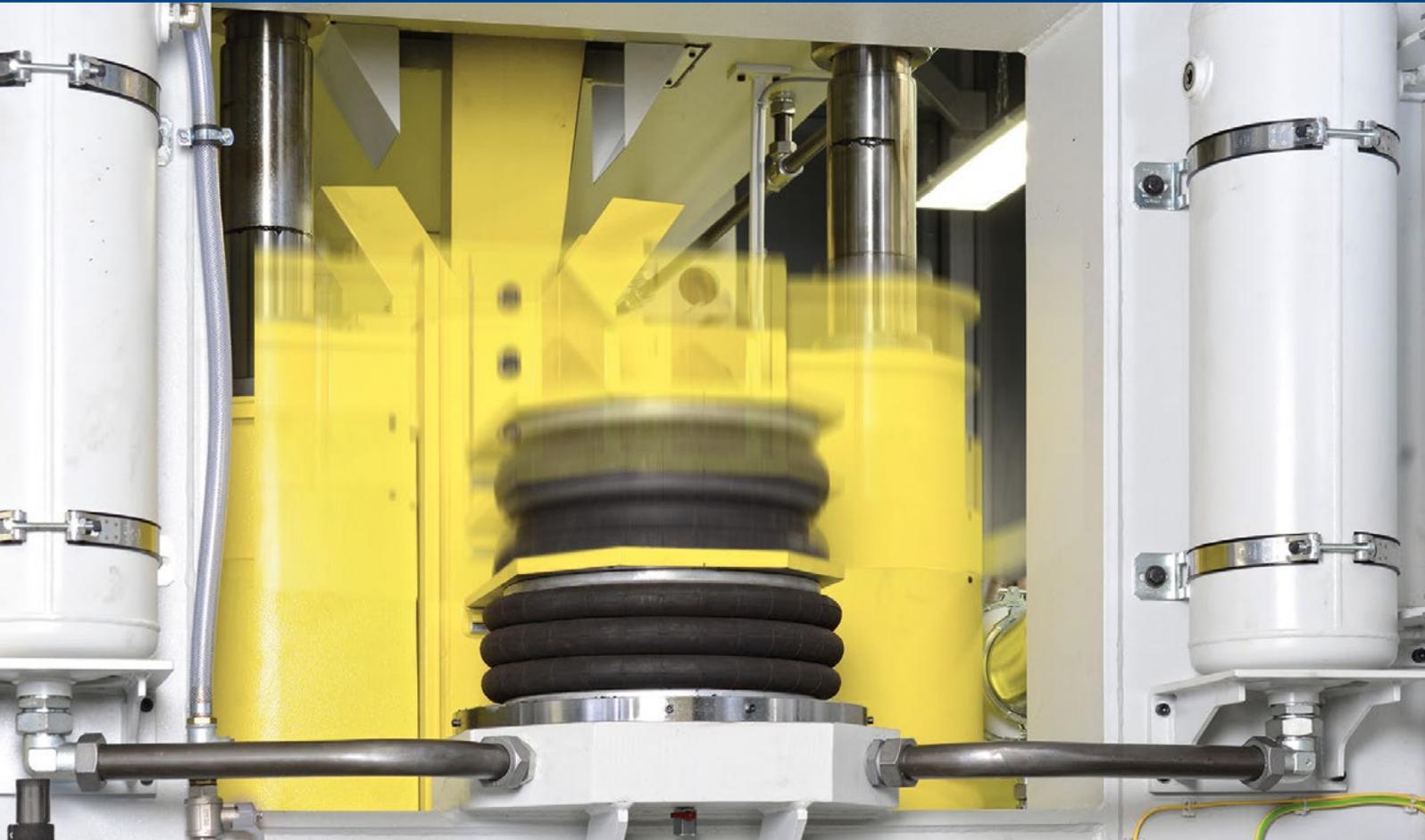
Nos experts en pneumatique élaborent des solutions spécifiques développées pour répondre exactement aux fonctions, performances et environnements des applications. Il peut alors s'agir de vérins nouvellement conçus tout autant que de composants dérivés des gammes de vérins standards. Adressez-vous à nos experts ! Ils ont notre savoir-faire acquis au cours de décennies de travail de construction et de développement individuels. S'il y a une solution, nous la trouverons.

- Modification de composants standards
- Combinaison de différentes fonctions dans un même produit
- Développement de produits avec spécifications additionnelles

Faites confiance dès le début à nos équipes : des premiers entretiens à la validation de la production de série de votre solution pneumatique individuelle en passant par la recherche de solutions, la construction de prototypes et les phases de tests.

Des vérins avec des tiges de piston modifiées, des profils et des matériaux spéciaux et des fonctions supplémentaires





Tous les vérins à soufflet permettent d'atteindre des forces élevées sur des espaces de montage restreints et fonctionnent quasiment sans usure ni entretien.

Vérins à soufflet – séries BCP, BCC, BCR, BRB

Nous proposons une gamme de quatre séries. Leurs différentes conceptions, options et matériaux les dédient aux différents domaines d'application.



Vérin fileté série SWN

Les vérins de la série SWN peuvent être montés facilement et sans autre accessoire. Grâce à leur filetage intégré directement dans le corps de vérin, leur installation dans l'environnement de travail suppose un faible encombrement.



Vérin à membrane à piston série RDC

Leur faible frottement permet d'actionner les vérins RDC dès les plus faibles pressions. Ces vérins permettent un équilibrage précis des forces.



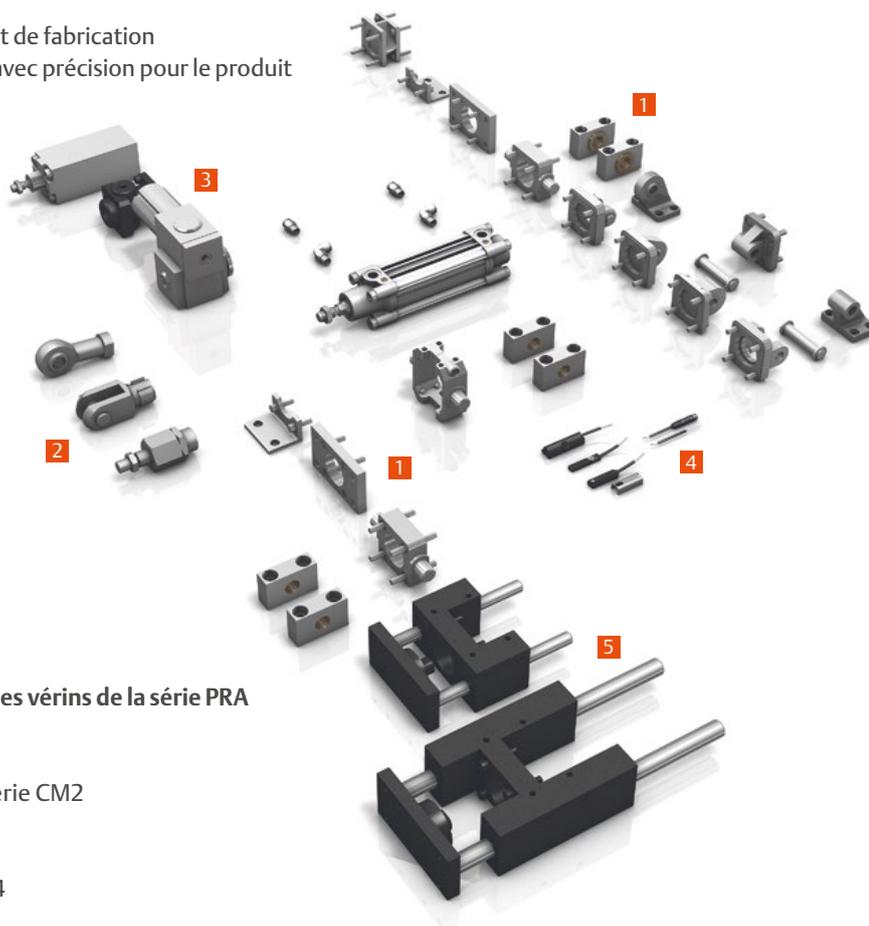
Les accessoires adaptés à toutes les situations d'utilisation et tous les environnements de machine

Ils passent inaperçus, mais sont essentiels. Ils sont tout simplement indispensables : les accessoires adaptés. Nous avons depuis toujours accordé une grande importance à la gamme d'accessoires pour répondre au mieux aux applications les plus variées.

On a pensé à tout !

Les accessoires sont des composants essentiels de la fourniture et de la même qualité élevée que le reste de la gamme. L'expérience pratique acquise au cours de décennies de travail axé sur l'utilisateur se retrouve également dans la perfection des accessoires des produits – à la fois condition et garantie d'un fonctionnement continu efficace et généralement sans panne des machines et des installations.

- Parfaitement adaptés à la gamme de produits
- Fixations selon la norme ISO
- Qualité maximale de matériau et de fabrication
- Unités de livraison configurées avec précision pour le produit



Exemple : palette d'accessoires des vérins de la série PRA

- 1 | Fixations de vérin série CM1
- 2 | Fixations de tige de piston, série CM2
- 3 | Bloqueurs de tige LU1 – LU5
- 4 | Capteurs séries SM6, ST6, ST4
- 5 | Unités de guidage, série CG1



Qu'il s'agisse de la fixation sûre du vérin, du simple écrou de tige de piston ou d'un support de capteurs – on ne se rend compte de l'importance de ces petites pièces que quand elles sont absentes ou ne conviennent pas. Pour les clients d'Emerson, ce n'est pas un problème.

Fixations de vérin série CM1

Boulons, fixations par bride, fixations par patte d'équerre, fixations par chape, tenons arrière, tenons arrière déportés, écrous pour fixations de vérin, fixations à tourillon, brides intermédiaires.



Fixations de vérin série CM1

Boulons, fixations par bride, fixations par patte d'équerre, fixations par chape, tenons arrière, tenons arrière déportés, écrous pour fixations de vérin, fixations à tourillon, brides intermédiaires.



Unités de guidage série CG1



Amortisseurs séries SA1, SA2, 370



Maintenir, bloquer, freiner – sécurité des machines

Unité de blocage/Freins dynamiques LU6

L'unité de blocage LU6 est un bloqueur/frein mécanique pour tiges de pistons de vérins pneumatiques selon ISO 15552 ou vérins compatibles. Le LU6 est un composant de sécurité conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE (marquage CE) qui peut être utilisé dans les commandes de sécurité. L'unité de blocage LU6 pour D32-100 a été testée par l'IFA (Institut Für Arbeit) et certifiée comme dispositif de frein / de blocage pneumatique avec fonction de sécurité selon DIN ISO 13849.

- Empêchement d'un mouvement dangereux (cat. 1 jusqu'au niveau de performance PL c max., « composant éprouvé »)
- Blocage sûr dans la fin de course supérieure par serrage et échappement d'un seul côté (cat. 4 jusqu'au niveau de performance PL e max.)
- Interruption d'un mouvement dangereux (arrêt d'urgence)
- Valeurs B_{10d} élevées pour le frein dynamique : 2 millions de cycles
- Valeurs B_{10d} élevées pour le maintien statique : 5 millions de cycles
- Consultation en option des fonctions sur le LU6 avec un capteur IN1



Racleur modulaire pour vérins des séries PRA/TRB et ITS

Cinq modules de racleurs sont disponibles pour chaque série de vérins. Ils sont également disponibles séparément comme pièce de rechange avec joints et bague complètement montés et ils peuvent être remplacés facilement et rapidement sans démonter le vérin à tout moment.



Davantage de flexibilité, meilleure qualité de joint, plus grande performance et frais réduits

- Pour les séries PRA et TRB : versions de vérins avec racleurs à choisir spécialement (en option)
- Pour la série ITS : racleurs à choisir spécialement comme équipement standard

Vous pouvez choisir librement le racleur qui présente le plus d'avantages pour votre application et votre secteur. Vous pouvez même réaliser un autre type de racleur à tout moment avec le même vérin si vos exigences devaient changer.

- Raclage efficace, durée de vie plus longue
- Joint de la tige de piston protégé
- Remplacement simple, maintenance facile
- Technique de racleur pratique et précise
- Grande flexibilité grâce au concept de modules

Le système de joint modulaire – encore plus d’efficacité pour vos applications



Qu’il s’agisse seulement de dépôts de salissures volatiles, de liquides collants ou de matériaux solides et durs qui adhèrent à la tige de piston – les racleurs du système de joint modulaire permettent l’adaptation maximale possible à votre application pour toutes les exigences.

Unité de blocage HU1

Fixation de tiges de piston avec la force de rappel du ressort.
Montage sur un vérin avec l’adaptateur correspondant.
Cartouche de blocage échangeable en cas d’usure.



Unités de blocage LU1 – LU5

Maintien de la tige de piston sur n’importe quelle position grâce au mouvement excentrique.
Fixation sur le vérin au moyen d’une bride.



Vérin	Séries PRA/TRB, de Ø 32 à Ø 125 mm					Série ITS, de Ø 160 à Ø 320 mm				
	NBR-PEE	NBR-PTFE	FKM-PTFE	PUR-Métal	FKM-Métal	NBR	FKM	PUR-Métal	FKM-Métal	PTFE
Racleurs modulaires										
Joint	NBR	NBR	FKM	PUR	FKM	NBR	FKM	PUR	FKM	PTFE
Racleur 1	PEE	PTFE	PTFE	FKM	FKM	NBR	FKM	PUR	FKM	PTFE
Racleur 2				Métal	Métal			Métal	Métal	
Résistance à chaud	de -20 à +80°C	de -20 à +80°C	de -10 à +150°C	de -20 à +80°C	de -10 à +150°C	de -20 à +80°C	de -10 à +150°C	de -40 à +80°C	de -10 à +150°C	de -10 à +150°C
Industrie générale				■		■	■	■		
Industrie du bois				■	■			■	■	
Aciérie					■				■	
Industrie du papier / de l’impression	■					■	■			
Industrie textile, industrie agro-alimentaire, industrie chimique	■	■	■							■

NBR = caoutchouc nitrile, PTFE = polytétrafluoréthylène, FKM = caoutchouc au fluor, PU = polyuréthane, PEE = polyester-élastomère, métal = laiton

Nos capteurs pour vérins pneumatiques

Les capteurs adaptés pour tous les vérins, accessoires compris

En plus d'une grande précision de mesure, on a également besoin d'une grande flexibilité lors du montage et du réglage des plages de mesure pour pouvoir répondre aux exigences les plus variées.

- Capteurs avec raccordement par câble, connecteurs M8 et M12 avec vis moletée, sans contact, version ATEX
- Systèmes de capteurs pour toutes les séries de vérins
- Fixations, écrou rainure, câble de connexion, connecteur en angle



Séries ST4/ST4-2P

Les capteurs pour la rainure de 4 mm offrent une technologie de pointe sur un espace très réduit et sont toujours le bon choix quand chaque millimètre compte dans l'espace de montage – destinés aux vérins pneumatiques dans la mini-automatisation.



Série SC4

Le SC4 convient à l'utilisation de vérins pneumatiques avec la rainure C. Son boîtier court et son raccord de câbles pivoté sur 90° permettent son utilisation dans un environnement étroit et avec des vérins à course courte. Grâce à sa plage de commutation courte précise, le SC4 convient également à l'utilisation de la série de préhenseurs UPG d'AVENTICS.



Série ST6

Les capteurs universels pour la rainure standardisée de 6 mm se sont déjà établis comme capteurs standards dans l'automatisation et conviennent au montage dans la rainure de capteur de 6 mm ainsi qu'à la fixation avec une fixation de capteur. Ils peuvent donc être fixés sans problème à tous les vérins cylindriques, à tirant ou profilés.



Série SM6

Avec quatre versions, les capteurs de déplacement de la série SM6 couvrent toutes les plages de mesure nécessaires avec une grande flexibilité. Ils sont faciles à monter et se règlent à volonté dans les limites de la plage de mesure maximale.



Série SM6-AL

Le capteur de déplacement analogique SM6-AL permet par ailleurs d'effectuer une mesure de déplacement haute résolution ainsi qu'un positionnement exact sur une plage de mesure allant de 107 à 1 007 millimètres. Ce capteur de déplacement convient ainsi parfaitement à la détection en continu des mouvements du piston dans des vérins pneumatiques. Son boîtier solide en aluminium résistant aux substances chimiques ainsi que la protection du câble garantissent une longue durée de vie des capteurs et diminuent les frais d'entretien.



Plus d'informations au sujet des produits AVENTICS sur www.emerson.com/AVENTICS

Aperçu de la compatibilité de base des séries de capteurs et de vérins

Capteurs recommandés avec montage sur le vérin : - par la rainure : ● - avec fixation des capteurs : ○	  Série ST4 Série ST4-2P	  Série SC4	  Série ST6	  Série ST9	  Série SM6	 Série SM6-AL	 Série SN2
MNI (ISO)  ICM (ISO) 	○		○		○		○
CSL 	○		○				○
RPC 			○				
CCI/KPZ (ISO) 			●		●		
SSI 	●	●	●		●		
KHZ 			○	●			
PRA/CVI (ISO) 	●	●	●		●	○	○
TRB/CVI (ISO) 			○		○		○
ITS (ISO) 			○		○	○	○
CCL-IS/CCL-IC (ISO) 			○				
RTC 	●		○			○	
GSU/CKP 	●						
GPC 	●	●	●		●		
MSC 	●	●					
MSN 	●	●					
RCM 	●						

Ce qui fait la différence : notre support pour votre totale satisfaction

Accédez rapidement au vérin optimal pour votre application

Vous n'avez qu'à saisir les principaux paramètres auxquels votre nouveau vérin doit répondre et vous obtenez déjà comme résultat une sélection de tous les vérins possibles. Les filtres supplémentaires et les analyses comparatives vous permettent d'affiner vos résultats. Après avoir pris votre décision, vous accédez directement à la gamme de configuration intégrée.

- Saisie des données de l'application : longueur de course, charge, temps de déplacement, sens de déplacement de la charge et angle, cycles par heure, autres données détaillées au choix – navigation par menus intuitive avec informations d'aide
- Les résultats affichent toutes les séries de vérins utilisables avec leurs données essentielles et autres valeurs comparatives – poids, vitesse, consommation d'air, etc.
- Le menu de filtre détaillé permet de limiter encore davantage les résultats en sélectionnant les spécifications désirées

CylinderFinder

Cushioning Adjustment Tool CAT – le moyen simple pour régler correctement l'amortissement de fin de course

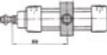
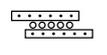
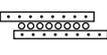
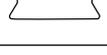
Jusqu'à maintenant, le réglage optimal de l'amortissement de fin de course pneumatique nécessitait de l'expérience, un certain ressenti et de la patience. Désormais, vous pouvez compter sur le support fiable de l'électronique via les capteurs. L'ajustement de l'amortissement s'effectue rapidement à la main et prévient tout mauvais réglage. Une fois le capteur fixé sur le vérin et allumé, toutes les fonctions peuvent être lues sur le grand écran et le réglage peut être effectué en toute sécurité. En outre, l'application AVENTICS optionnelle indique la vitesse de piston et la caractéristique d'amortissement réglée sous forme de graphique.



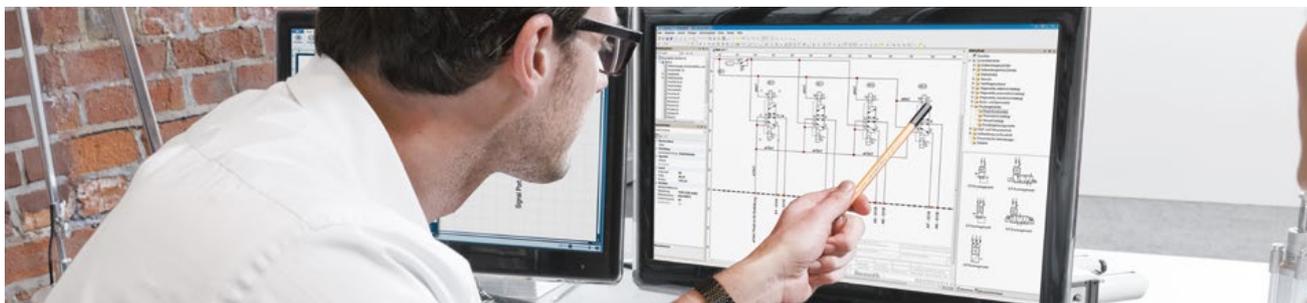
Glossaire

Symbole	Désignation
	Vérin à tige sans piston magnétique, avec amortissement élastique
	Vérin à tige avec piston magnétique, avec amortissement élastique
	Vérin à tige sans piston magnétique, avec amortissement pneumatique réglable
	Vérin à tige avec piston magnétique, avec amortissement pneumatique réglable
	Vérin à tige sans piston magnétique, antirotation, avec plaque frontale
	Vérin à tige avec piston magnétique, antirotation, avec plaque frontale
	Vérin sans tige avec piston magnétique, avec amortissement hydraulique
	Vérin sans tige avec piston magnétique, avec amortissement pneumatique réglable
	Versions résistantes à la chaleur utilisables jusqu'à la température ambiante en °C spécifiée
ISO	Versions conformes aux normes de montage indiquées
	Version en acier inoxydable x5CrNi 18 – 10, x5CrNi 18 – 9, x17CrNi 16 – 2
	Vérin avec alimentation en air comprimé sur un seul côté, retour en position de départ par ressort
	La longueur des tiges de piston peut être configurée librement dans les limites des possibilités techniques
	Tige traversante possible avec fixation de chaque côté
	Versions adaptées aux applications ATEX (zones et catégories correspondantes)
	La graisse utilisée pour le graissage est appropriée pour une utilisation dans l'industrie alimentaire selon NSF-H1
	Les pistons de nos vérins sans tige ont une forme spéciale de section ovale
	Nos mini-chariots MSC peuvent être configurés au choix avec 1 ou 2 pistons
	Fonds orientables, montage des raccords net grâce à une finition optimisée
	Éléments amortisseurs élastiques, en général en polymère, pour l'absorption de l'énergie en butée en fin de course
	La longueur de course peut être configurée librement dans les limites de notre gamme
	Versions à faible frottement

Glossaire

Symbole	Désignation
	Tiges de piston disponibles avec filetage ou taraudage
	Les vérins peuvent être équipés individuellement avec le système de joint modulaire
	Vérins très résistants à la corrosion
	Les vérins peuvent également être montés à l'aide d'un tourillon
	Pour des applications liées à la sécurité des machines, nos vérins peuvent être équipés de bloqueurs dynamiques
	Pour des applications liées à la sécurité des machines, nos vérins peuvent être équipés de bloqueurs ou d'unités d'arrêt
	Nos vérins sont disponibles en ensembles pré-montés avec distributeurs, raccords et tuyaux
	L'amortissement de fin de course réglable du vérin peut être ajusté au besoin
	L'amortissement de fin de course pneumatique est préréglé en usine, optimisé pour les applications standards
	Le guidage du chariot se fait au moyen d'un rail à bille
	Guidage à billes haute performance avec précision optimisée, rigidité et capacité de charge
	La course peut être limitée au moyen d'amortisseurs à placer librement sur toute la longueur du vérin
	Les vérins ont une interface Easy-2-Combine, pour un montage sans plaque d'adaptation supplémentaire
	Amortisseur hydraulique pour réduire l'énergie de butée du piston du vérin
	Nos vérins conviennent aux capteurs de mesure continue de la position du piston
	Guidage de chariot à l'aide d'un palier lisse spécial
	Guidage de chariot à l'aide d'un palier à billes spécial
	Rainure en C de 4 mm intégrée dans le profilé de vérin pour tous les capteurs de 4 mm de la série ST4, ST4-2P
	Rainure en T de 6 mm intégrée dans le profilé de vérin pour tous les capteurs de 6 mm de la série ST6, SM6
	Rainure en queue d'aronde intégrée dans le profilé de vérin pour tous les capteurs de la série ST9

Nos outils Internet : un service non-stop



Le site Internet AVENTICS vous accompagne dans vos activités, de la conception à la livraison. Il vous permet d'avoir un aperçu de tous les produits existants, de les configurer vous-même, d'optimiser vos consommations, de télécharger la plupart de nos produits en 2D ou 3D et de concevoir vos schémas pneumatiques. Via notre boutique en ligne, vous pouvez également consulter vos conditions d'approvisionnement et passer votre commande.

Fichiers CAD

CAD

Téléchargez une grande majorité de nos produits en 2D ou 3D, dans de nombreux formats.

Configurateur



Vous pouvez configurer vos propres composants pneumatiques suivant les dimensions et les caractéristiques désirées.

Calculateur



Le système de calcul des produits AVENTICS vous permet de rechercher les produits adéquats en fonction de vos critères de sélection.

Logiciel de conception de schémas pneumatiques



Concevez et éditez vos schémas pneumatiques rapidement et simplement grâce à cet outil gratuit qui ne nécessite aucune licence.

Cross Reference Tool



Il s'agit d'un outil d'équivalence des références des concurrents en références AVENTICS : vous saisissez la référence concurrente, nous vous proposons la référence équivalente AVENTICS.

CylinderFinder



Cet outil en ligne vous permet de trouver le vérin qui correspond le mieux à votre application en seulement quelques minutes. Grâce au large choix de vérins, comparez les solutions et filtrez les résultats en fonction de vos exigences.

Portail Partenaires de distribution



Le portail Partenaires de distribution relie directement nos partenaires de distribution aux interlocuteurs en pneumatique et permet une communication plus rapide. Vous trouverez ici de plus amples informations.

Le shopping malin pour les professionnels de la pneumatique

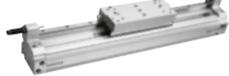


Dans la boutique en ligne disponible sur www.pneumatics-shop.com, vous pouvez commander vos produits pneumatiques facilement, rapidement et en toute sécurité. Vos avantages :

- Fonctions de filtrage et de recherche intelligentes
- Descriptions produits, schémas et diagrammes détaillés
- Accessoires intégrés directement et faciles à trouver
- Options de paiement par carte de crédit
- Affichage du délai de livraison, de la disponibilité et du prix
- Navigation simple dans une zone en libre-service (connexion « myAVENTICS » via e-mail)

Inscription facile par mail et mot de passe pour commander ensuite directement.

Vérin		
Diamètre		Série
6 – 16 mm		SWN
10 – 25 mm		MNI ISO 6432
8 – 32 mm		ICM ISO 6432
16 – 25 mm		CSL ISO 6432
32 – 63 mm		RPC
32 - 100 mm		ICS
16 – 100 mm		CCI ISO 21287
16 – 100 mm		CCL-IC ISO 21287
12 – 100 mm		SSI ISO 15524
8 – 100 mm		KHZ
16 – 100 mm		KPZ NFE 49004
32 – 125 mm		PRA ISO 15552
160 – 320 mm		ITS ISO 15552
25 - 125 mm		CCL-IS ISO 15552
32 – 125 mm		TRB ISO 15552
52,5 – 115 mm		RDC

Vérin/Technique de manipulation		
Diamètre		Série
32 – 125 mm		CVI ISO 15552
16 – 80 mm		RTC
16 – 32 mm		CKP
16 – 25 mm		GSU
90 – 640 mm		BCP
80 – 435 mm		BCC
442 – 950 mm		BCR
60 – 173 mm		BRB
6 – 16 mm		MSN
8 – 25 mm		MSC
10 – 100 mm		GPC
Couple de rotation 0,17 – 6,5 Nm		RCM
Couple de rotation 4,5 – 110 Nm		TRR

**Solide et fiable. La solution de vérin adaptée
à chaque application – parfaitement ajustés
les uns aux autres**



Rendez-vous sur : [Emerson.com/AVENTICS](https://www.emerson.com/AVENTICS)
Votre interlocuteur local : [Emerson.com/contact](https://www.emerson.com/contact)

-  [Emerson.com](https://www.emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

Le logo d'Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co. AVENTICS est une marque déposée de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques commerciales citées appartiennent à leur propriétaire respectif. © 2019 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.
BR000078FRFR-01_08-20



CONSIDER IT SOLVED™