

# Systèmes d'entraînement de porte de protection pour machines

Garantir des performances sûres et continues

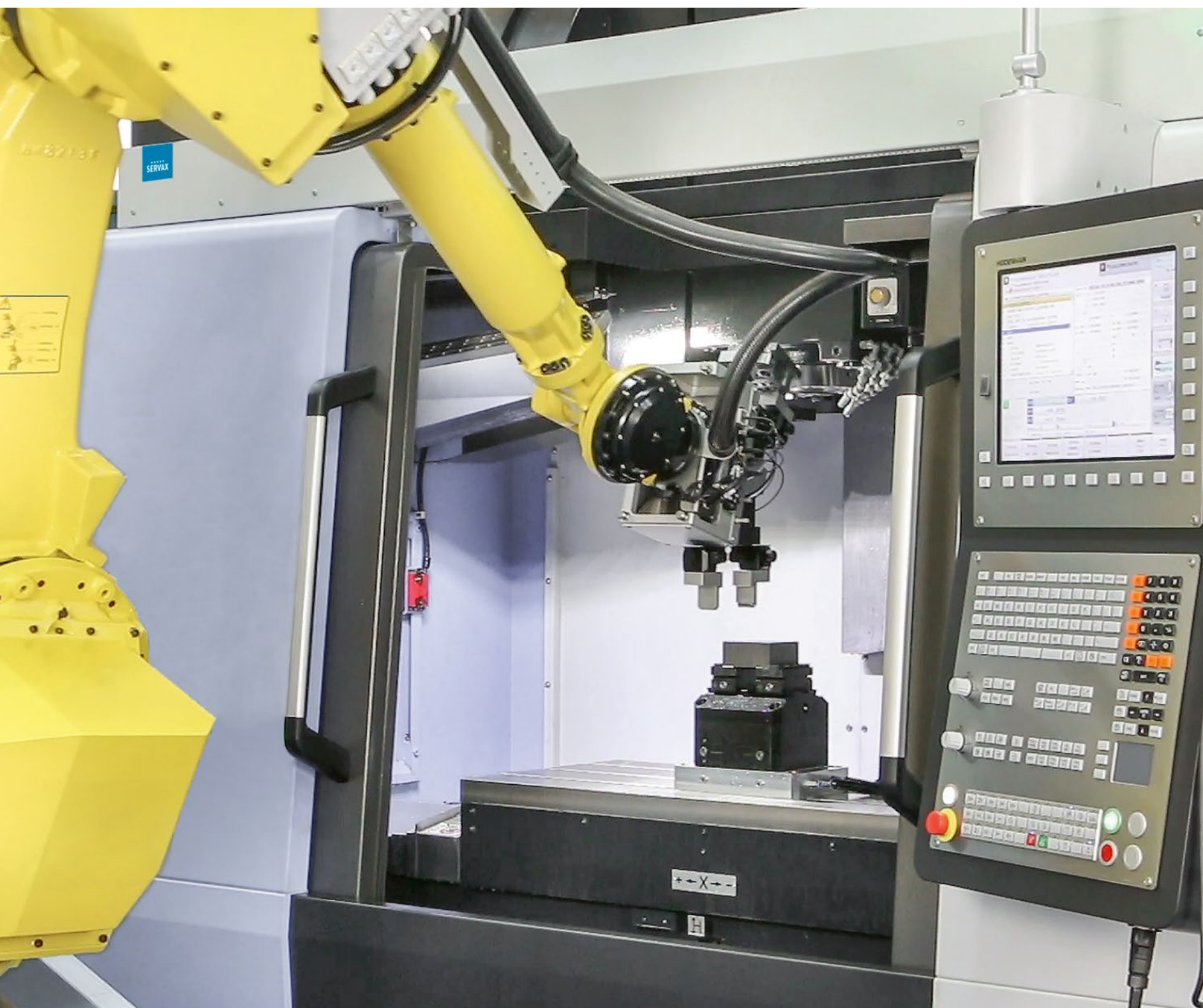




## Des portes de protection pour machines techniquement et économiquement attrayantes

Optimisant la productivité et l'ergonomie du poste de travail, les portes de protection automatiques sont devenues indispensables dans de nombreuses machines modernes. Néanmoins, les portes elles-mêmes ne doivent en aucun cas présenter un risque pour les opérateurs et les robots de chargement.

Grâce à leur logiciel dédié et à leurs composants ultramodernes et sans entretien, les systèmes d'entraînement de portes de protection électriques SERVAX offrent une sécurité et une facilité d'utilisation exceptionnelles. Équipés d'entraînements directs sans engrenage à couple élevé et de commandes de moteur adaptées, ils allient flexibilité et efficacité et offrent ainsi la meilleure solution pour tous les types de portes de machines, tant du point de vue technique qu'économique. Le système d'adaptation « clé en main » développé par SERVAX s'est révélé particulièrement efficace dans les applications robotiques.



## Une gamme de produits, trois options de design

Nos systèmes d'entraînement de porte de protection sont disponibles sous forme de composants intégrés, d'unités compactes ou de systèmes d'adaptation « clé en main ». Ils peuvent être intégrés rapidement et facilement dans n'importe quelle situation.

### › SMDA-200/400

Unités d'entraînement et de commande séparées pour l'intégration dans la machine

### › SMDA-400-iB

L'entraînement et la commande se trouvent dans une seule unité IP54, pour l'utilisation dans un espace restreint, par exemple une armoire de commande ou un système de contrôle de processus

### › SMDS-S/M/L

Système d'adaptation « clé en main » en trois longueurs standard avec mécanique complète



SMDA-200/400

## Les avantages clés en un coup d'œil :

- › Automatisation sûre pour portes de machines et de processus à déplacement horizontal et protections de sécurité conformes à la norme de sécurité européenne EN ISO 14120
- › Limitation sûre de la force et de la vitesse, sans dispositif de protection supplémentaire nécessaire (par ex. barre de sécurité, barrière lumineuse)
- › Systèmes complets certifiés TÜV conformes à la norme EN13849-1 (PLd/Cat.2)
- › Intégration flexible d'entraînements directs compacts et silencieux
- › Système de commande éprouvé à fonctionnement optimisé
- › Mise en service efficace via logiciel utilisateur SMDTuner
- › Version complète « in the box » pour un montage direct et une mise à niveau facile de machines existantes
- › Le complément idéal pour les systèmes de chargement et de déchargement robotiques



SMDA-400-iB



SMDS-S/M/L





# Solution système versatile, sûre et à hautes performances

Avec cette gamme d'entraînements, SERVAX établit la norme pour des portes de protection des machines sûres, fiables et efficaces, conformes aux prescriptions de sécurité en vigueur (Directive machines de l'UE 2006/42/EC). Associant une polyvalence compacte à une sécurité intégrée et à des commandes intelligentes, ces entraînements constituent des solutions complètes puissantes et parfaitement adaptées.

## Automation de porte sûre

- › Trois fonctions de sécurité d'opération : butée de sécurité 1, vitesse sécurisée et limitation de couple
- › Mode d'apprentissage avec réglage automatique des paramètres de commande
- › Profils de fermeture prédéfinis selon EN ISO 14120, EN 12453 ou EN 16005
- › Détection d'obstacles intégrée avec mouvement de recul réglable
- › Deuxième profil de course pour un fonctionnement dynamique avec un système de chargement robotique
- › Ouverture de porte réduite réglable
- › Des capteurs supplémentaires peuvent être branchés et configurés selon le besoin

Mesure de contrôle des réglages de force



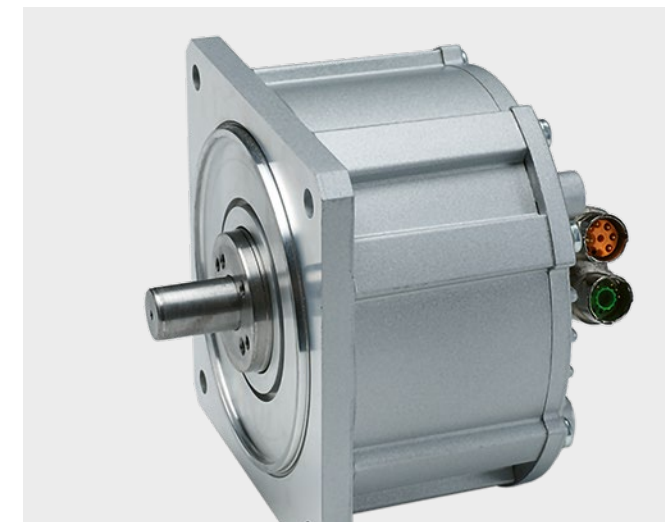
## Entraînement direct sans entretien

- › Entraînement compact, sans entretien et sans engrenage, avec capteur de position intégré
- › Trois versions disponibles : avec embout d'arbre libre, avec roue à courroie dentée montée ou pignon à crémaillère
- › Couplage de puissance variable pour ajuster la vitesse tangentielle et le couple maximum
- › Raccordement Easy Connect pour l'alimentation et l'encodeur, pivotable à 270°
- › Protection complète contre les contacts accidentels selon l'indice de protection IP54

## Unité de commande compacte sans composants externes

- › Unité de commande compacte avec bloc d'alimentation intégré, filtre secteur, commande de mouvement et entrées/sorties isolées galvaniquement
- › Pas de composants externes nécessaires (par ex. capteurs ou résistances de freinage)
- › Commande via entrées/sorties numériques
- › Raccordements enfichables

Entraînement direct sans engrenage



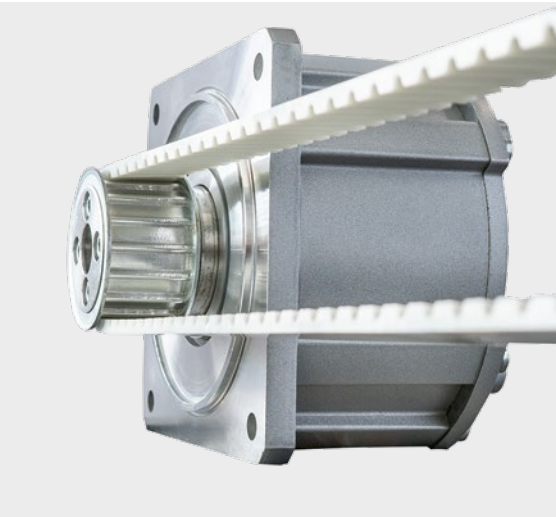
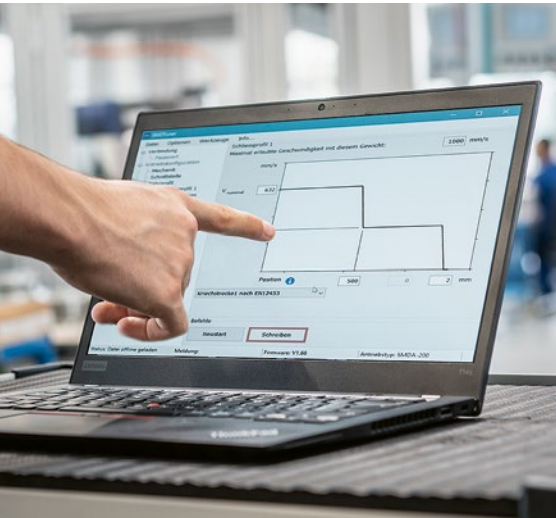
# Données techniques

## Configurateur facile à utiliser

- › Configurateur SMDTuner clairement structuré pour une configuration rapide des paramètres système
- › 7 langues au choix
- › Protection d'accès contre toute modification non autorisée des paramètres de sécurité
- › Liste des valeurs de paramètres documentés pour vos archives de machine
- › Les jeux de paramètres enregistrés peuvent être ajustés hors ligne sans raccordement aux commandes d'entraînement
- › Des outils de réglage permettent de maximiser la dynamique de mouvement de la porte de protection de la machine et d'enregistrer des données détaillées du profil de déplacement

## Accessoires

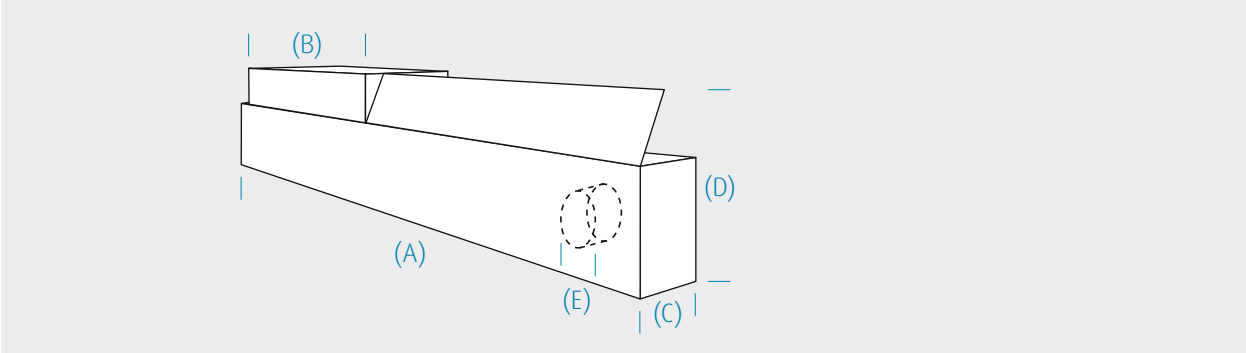
- › Courroie dentée assortie à la longueur requise
- › Dispositif de serrage de la courroie dentée
- › Poulie de renvoi
- › Câbles préconfectionnés pour le moteur et l'encodeur en différentes longueurs, jusqu'à 35 m
- › Support de montage mécanique pour un fonctionnement à courroie dentée pour l'unité SMDA-400-iB



		SMDA-200	SMDA-400/SMDA-400-iB
Paramètres de la porte	Poids de la porte	≤ 250 kg	≤ 750 kg
	Force de traction max.	230 N	400 N
	Course de déplacement	≤ 8,0 m	≤ 8,0 m
	Vitesse de déplacement max.	0,9 m/s	1,2 m/s*
Unité d'entraînement	Technologie	Entraînement direct à aimant permanent 16 pôles	
	Poids	3,9 kg	5,3 kg
	Position de montage	toutes positions	toutes positions
	Indice de protection	IP54	IP54
Unité de commande	Puissance absorbée max.	190 W	310 W
	Tension de raccordement	115/230/400 V	115/230/400 V
	Fréquence secteur	50/60 Hz	50/60 Hz
	Temp. ambiante de fonctionnement	+5 à +40 °C	+5 à +40 °C
	Indice de protection	IP20	IP20 (IP54)
	Tension de commande	12–24 VDC	12–24 VDC
	Entrées/Sorties	– 7 entrées de commande galvaniquement isolées – 5 sorties de commande galvaniquement isolées	
	Fonctions d'entrée préconfigurées	Mode AUTO, ouverture, fermeture	
	Fonctions d'entrée sélectionnables	2ème profil de déplacement, ouverture réduite, contacteur de référence, capteurs externes	
	Fonctions de sortie sélectionnables	Porte référencée, porte fermée, porte ouverte, dysfonctionnement, obstacle détecté, 2ème profil de déplacement actif	
	Dimensions du boîtier (h × l × p)	297 × 92 × 187 mm, SMDA-400-iB: 514 × 170 × 178 mm	

\*en fonction du diamètre effectif du couplage de force

		SMDS-S	SMDS-M	SMDS-L
Système d'adaptation	Course de déplacement max. (porte)	850 mm	1300 mm	1750 mm
	Largeur de panneau (A)	1400 mm	1860 mm	2320 mm
	Largeur de montage, entraînem. SMDA (B)		525 mm	
	Profondeur min. requise, SMDS (C)		175 mm	
	Hauteur min. requise, SMDS (D)		450 mm	
	Largeur requise, poulie de renvoi (E)		173 mm	





## Notre gamme de produits

La gamme de produits SERVAX s'étend au-delà des systèmes de porte de protection pour machines. Elle comporte également des entraînements électriques personnalisés. En collaboration avec nos clients du monde entier, nous développons des solutions d'entraînement de machine de pointe dans tous les domaines de la construction de machines.

Les entraînements électriques SERVAX se distinguent par leur densité de puissance exceptionnelle, leur efficacité, leur résilience, leur sécurité et leur facilité d'entretien. Chaque entraînement est strictement adapté aux exigences spécifiques et, en tant que partie intégrante de la machine, remplit exactement les fonctions qui lui sont destinées. Des modules technologiques standardisés nous permettent de répondre de manière très rapide et flexible aux demandes individuelles et de fournir des solutions convaincantes et avancées.

Nous développons et fabriquons tous nos systèmes d'entraînement sur notre site principal en Suisse. Cela nous permet d'avoir un contrôle total sur leur développement et de veiller à ce que l'expertise que nous avons accumulée soit intégrée dans les projets existants et futurs de nos clients.

Nous testons nos prototypes, nos projets de développement, nos technologies ainsi que nos moteurs de série dans notre propre laboratoire parfaitement équipé, conformément aux normes CEI en vigueur. Ceci permet à nos clients de bénéficier d'un développement continu. D'ailleurs, le laboratoire SERVAX est à votre disposition pour tester vos propres entraînements ou systèmes d'entraînement complets.



# customized drives, perfectly crafted

Depuis de nombreuses décennies, les entraînements SERVAX fonctionnent au cœur de machines et de systèmes sophistiqués. Ils offrent de nombreux avantages pour tous les domaines de l'ingénierie mécanique, notamment les industries du textile, de l'outillage et de la transformation des matières plastiques : ils convainquent par leur efficacité, leur intégration complète dans le système, leur conception flexible, leur rentabilité, leur faible dégagement de chaleur et leur disponibilité immédiate.

Notre gamme de produits comprend nos systèmes automatiques certifiés pour portes de protection de machines. De plus, nous offrons nos systèmes de meulage polyvalents VITAX.

Nous nous ferons un plaisir de vous montrer la valeur ajoutée dont vous pouvez bénéficier grâce à des entraînements parfaitement intégrés.

**Contactez-nous !**

[www.servax.com](http://www.servax.com)