

SYSTÈME D'OUVERTURE AUTOMATIQUE DE PORTE CNC

EasyDoor

Automatisation industrielle des portes pour le chargement de machines sans surveillance

Un système d'entraînement robuste et auto-apprenant pour l'ouverture et la fermeture automatiques des portes de machines CNC.



Jusqu'à 180 kg

Poids de porte admissible

1500 mm

Ouvre-porte standard unilatéral

Siemens SIDOOR

Plateforme de commande éprouvée

Complétez le cycle de chargement automatisé

EasyDoor ouvre et ferme la porte de la machine en coordination avec la cellule robotisée ou l'automate programmable, supprimant l'une des dernières étapes manuelles du chargement des machines CNC.

1

Apprentissage automatique de la course

Un cycle d'apprentissage guidé détecte la course et les positions de fin de course de la porte installée.

2

Mouvement fluide et répétable

Des rampes automatiques d'accélération et de décélération régulent l'ouverture et la fermeture.

3

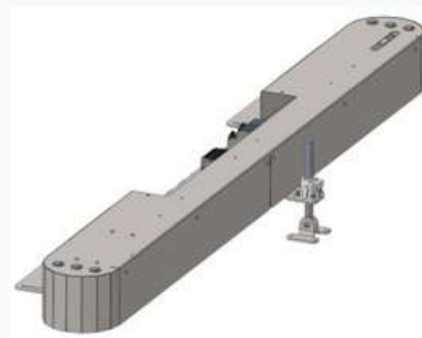
Interface cellule simplifiée

Les commandes d'ouverture/fermeture et les retours d'état se raccordent directement au robot ou à l'automate.

4

Mise en service simplifiée

Les supports réglables et l'auto-apprentissage réduisent le temps d'installation et de mise en service.



ED1001

ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE DE PORTE

Une séquence coordonnée, de la commande de porte à la fin du cycle CNC.

1

OUVRIR

2

CHARGER /
DÉCHARGER

3

FERMER

4

CYCLE
MACHINE

01

Apprentissage automatique de la course

Un cycle d'apprentissage guidé détecte la course et les positions de fin de course de la porte installée.

04

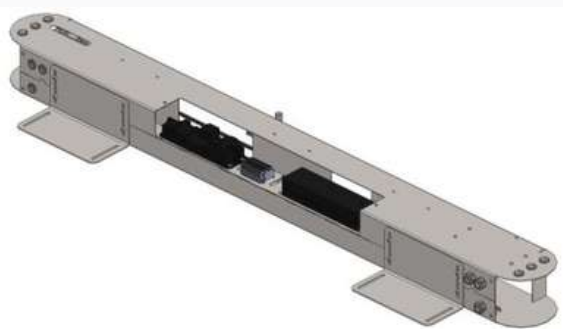
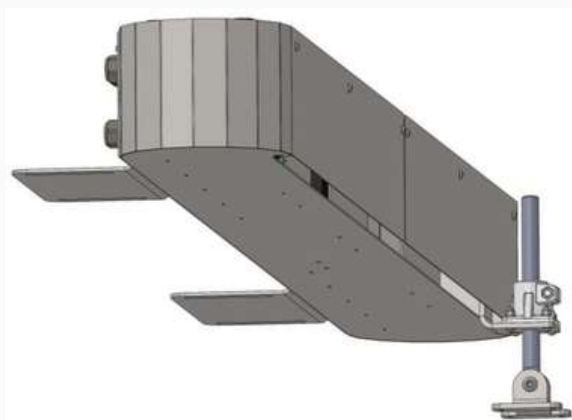
Mise en service simplifiée

Les supports réglables et l'auto-apprentissage réduisent le temps d'installation et de mise en service.

Conçu pour un usage industriel exigeant

Une architecture rigide et fermée protège l'entraînement et l'électronique tout en préservant l'accès pour l'installation et la maintenance.

CONSTRUCTION INDUSTRIELLE



ENTRAÎNEMENT PROTÉGÉ +
POINTS D'ENTRETIEN ACCESSIBLES

Carter métallique rigide



Protège l'entraînement et l'électronique pour une utilisation directe sur les machines-outils.

Fixation sûre sur la machine



Les supports et pattes de porte boulonnés assurent une transmission fiable du mouvement.

Transmission par courroie crantée protégée



La courroie et les poulies sont protégées par des capots de maintenance.

Cheminement interne des câbles



Les goulottes maintiennent les câbles à l'écart de la courroie et des poulies.

Composants industriels Siemens



La technologie SIDOOR éprouvée assure un mouvement régulier.

Points d'usure accessibles



La tension de courroie, la rotule, les supports et les pattes de porte restent accessibles.

Inspection mensuelle recommandée

Vérifiez la tension de la courroie, la rotule de la tige de traction, les supports de montage et les fixations des pattes de porte.

LA ROBUSTESSE PAR CONCEPTION

Une architecture rigide et fermée protège l'entraînement et l'électronique tout en préservant l'accès pour l'installation et la maintenance.

Mouvement maîtrisé et réaction intégrée aux obstacles

EasyDoor apprend le mouvement normal de la porte et surveille chaque cycle par rapport au profil appris.

1

Apprentissage de la porte

Un cycle de calibrage guidé détecte la course et les positions de fin de course de la porte installée.



2

Surveillance du mouvement normal

Le contrôleur compare le mouvement et la résistance au profil appris.



3



4

Arrêt en cas de défaut persistant

Si l'obstruction persiste, le système s'arrête et doit être reprogrammé avant le redémarrage.

**RESTEZ À L'ÉCART DE LA PORTE EN MOUVEMENT
ET DE LA ZONE DE TRINGLERIE**



PROFIL DE PORTE APPRIS



Responsabilité en matière de sécurité du système

Le contrôleur de porte ne constitue pas le système de sécurité final de la cellule. Après intégration, l'ensemble de l'installation de la machine doit faire l'objet d'une évaluation des risques, d'une validation et d'une déclaration conformément à la réglementation applicable.

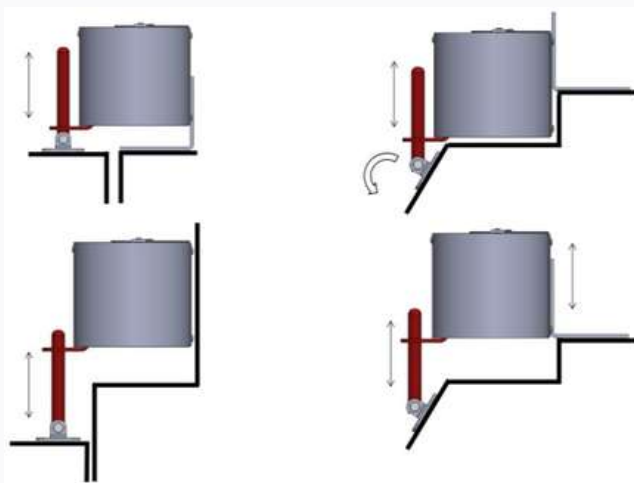
EN ISO 13849-1

La documentation du produit indique un niveau de performance d selon EN ISO 13849-1 pour la solution de porte. La validation finale relève de la responsabilité de l'intégrateur du système.

Adaptation mécanique flexible

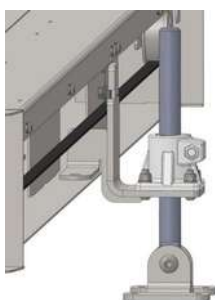
Les supports et la tige de traction réglables s'adaptent à différents profils de machines et à diverses géométries de liaison avec la porte.

GÉOMÉTRIES DE MONTAGE

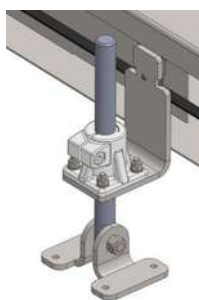


POINTS D'ADAPTATION

- 1 Supports de montage coulissants
- 2 Tige de traction réglable en hauteur
- 3 Plusieurs orientations des pattes de porte
- 4 Outil d'alignement pour le montage
- 5 4 × 3 positions d'entrée de câbles au choix
- 6 Conception de supports sur mesure



Supports de montage coulissants



Tige de traction réglable en hauteur



Plusieurs orientations des pattes de porte

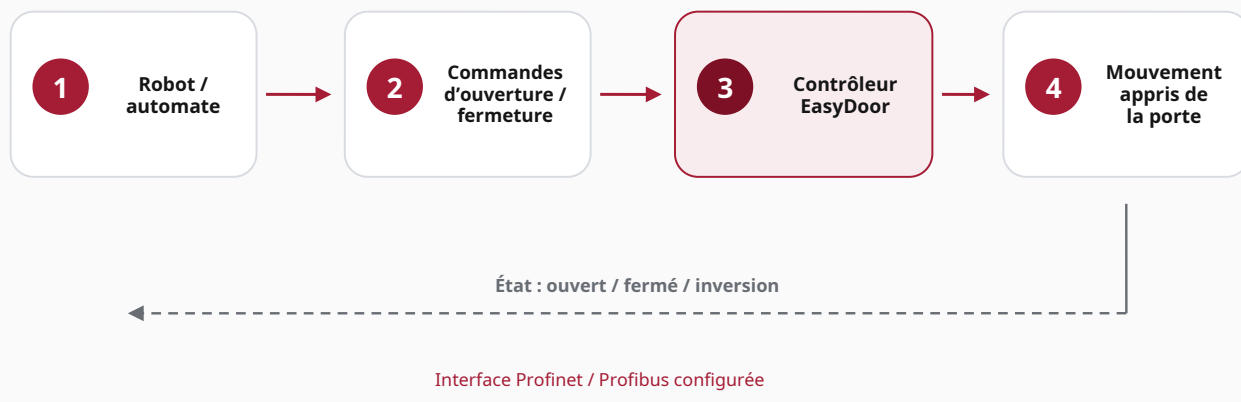
Géométrie de porte non standard ?

EasyRobotics peut concevoir les supports, la tringlerie et l'interface avec le carter de la machine selon l'application.

Intégration électrique et automatisation simplifiées

Les signaux numériques permettent une connexion directe au contrôleur du robot ou à l'automate. Les interfaces Siemens configurées prennent en charge Profinet ou Profibus selon les besoins.

ARCHITECTURE DE COMMANDE



Entrée secteur

**230 V CA $\pm 15\%$,
50/60 Hz**

**Alimentation interne
de l'entraînement**

36 V CC $\pm 3\%$, 90 W

**Alimentation de
commande externe**

**24 V CC nominal
(10-28 V)**

Retour d'état

**Contacts de relais :
ouvert / fermé / inversion**



Les contacts de relais et le contrôleur de porte ne doivent pas assurer la fonction de sécurité finale.

Options et configurations sur mesure

Le produit standard et les variantes propres à chaque projet peuvent être adaptés au type de porte, au carter de la machine et à l'architecture de commande.

1 Porte coulissante simple standard

Configuration standard ED1001 pour l'ouverture unilatérale d'une porte coulissante.

STANDARD

2 Application à deux portes

Agencement conçu pour le projet, destiné à des portes synchronisées ou reliées mécaniquement.

SUR MESURE

3 Supports et tringlerie sur mesure

Supports, géométrie de tige de traction et points de fixation spécifiques à la machine.

SUR MESURE

4 Configuration Profinet / Profibus

Configuration de l'interface Siemens pour la commande en réseau de l'usine.

SUR MESURE

5 Cheminement des câbles et implantation des presse-étoupes

Entrées de câbles au choix et goulottes internes pour une installation soignée.

SUR MESURE

6 Autres portes et courses

Étude de l'application pour d'autres portes coulissantes industrielles ou de type ascenseur.

SUR MESURE

Applications types : tours CNC | centres d'usinage | cellules de chargement robotisé | portes coulissantes industrielles

Toutes les configurations sur mesure nécessitent une étude de l'application portant sur la masse de la porte, sa course, l'espace de montage et le concept de sécurité.

Informations de commande

Configuration standard publiée et variantes conçues pour chaque projet.

N° DE COMMANDE / RÉFÉRENCE	CONFIGURATION	DESCRIPTION TECHNIQUE
ED1001	EasyDoor 1500	Ouvre-porte unilatéral ; 1500 mm ; 60 kg ; 1830 × 135 × 122 mm (L × l × H) ; code SH 8479.50.00
Attribuée dans le devis	Application à deux portes	Configuration sur mesure après étude de la masse de la porte, de sa course et de la synchronisation.
Attribuée dans le devis	Supports / tringlerie sur mesure	Supports, géométrie de la tige de traction et interface avec la machine adaptés à l'application.
Attribuée dans le devis	Ensemble de communication	Interface Profinet / Profibus configurée et intégration de la commande selon le devis.

Poids de porte admissible

Jusqu'à 180 kg

Ouvre-porte standard

1500 mm, unilatéral

Alimentation

230 V CA, 50/60 Hz

Commande

E/S numériques + réseaux configurés

Parlons de votre application

Envoyez le poids de la porte, la course d'ouverture, des photos de la face avant de la machine et l'interface de commande souhaitée.

info@easyrobotics.dk | +45 53770267



PAGE PRODUIT

Référence de commande standard publiée : ED1001.
Les variantes propres au projet reçoivent une référence de devis après étude technique.