

ProSix série VT6

L'automatisation simplifiée



EPSON®

La solution économique pour les tâches répétitives

Flexible et prête à l'emploi

Les solutions d'automatisation modernes ne doivent pas nécessairement induire des investissements substantiels. La série VT6 en est le meilleur exemple : il s'agit d'un robot à six axes flexible, performant et compact, prêt à l'emploi et dont l'achat et l'exploitation sont extrêmement économiques. C'est la solution idéale pour les tâches et procédures répétitives simples qui n'étaient jusque-là pas automatisées.

Un concept tout-en-un, peu encombrant, facile à installer

Grâce à son contrôleur intégré, le robot de la série VT6 n'a pas besoin de beaucoup de place. Les délais d'installation sont considérablement plus courts qu'en cas de connexion d'un robot à un contrôleur externe. Le puissant environnement de développement et de gestion de projets RC+ facilite la programmation grâce à son interface utilisateur Windows intuitive. Un seul geste suffit.



Groupe moteur durable et économique sans batterie

Avec un rayon d'action de 920 mm et une charge utile allant jusqu'à 6 kg, le robot de la série VT6 s'adapte à des productions de faible volume comportant de nombreuses tâches répétitives. Il est la solution idéale si vous souhaitez faire un premier pas vers l'automatisation ou cherchez à limiter votre parc de machines existant.

L'absence de batterie dans le groupe moteur réduit le temps d'indisponibilité nécessaire au remplacement de la batterie. Vous réalisez des économies d'énergie et de coûts de maintenance.

Le VT6-L DC se connecte à la batterie des véhicules autoguidés, ce qui diminue encore le besoin d'espace. Ainsi, il n'est pas non plus nécessaire d'acheter en plus un convertisseur CC/CA pour alimenter le robot.

En stock, prêt à être livré sur-le-champ

Supports de caméra en option

Pour l'installation facile d'une caméra mobile

Plaques de fixation de câblage externe en option

Cheminement de câbles externe flexible



Cavité sur le sixième axe

Pour un câblage rapide et facile

Nom : Robot à 6 axes VT6-L

Rayon d'action : 920 mm

Capacité de charge : 6 kg



Design intelligent

Installation rapide : pratiquement aucune connaissance en programmation n'est nécessaire

Gain de place grâce au contrôleur intégré

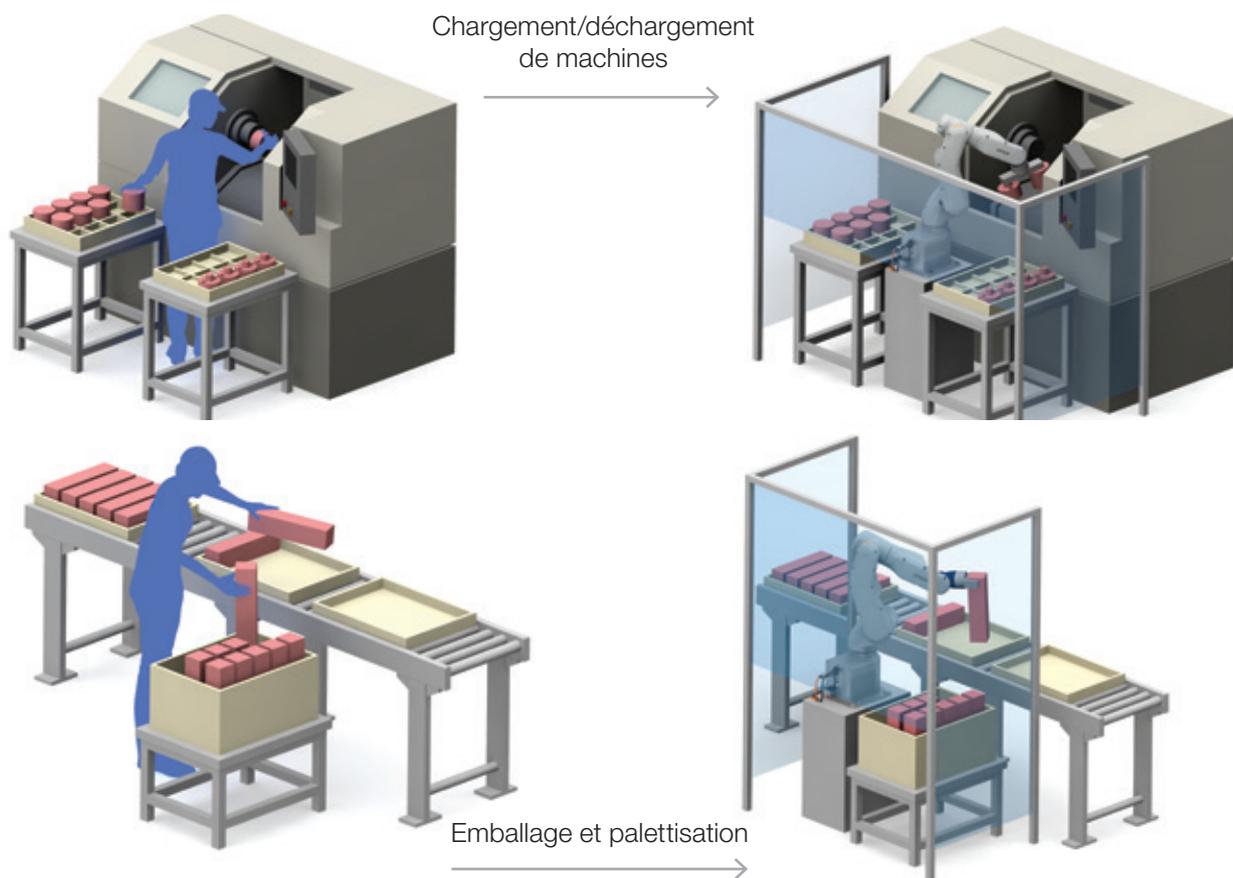
Réduction des coûts de maintenance et des temps d'arrêt de la machine grâce à un groupe moteur BatteryLess

Faibles coûts d'achat et d'exploitation

Idéal pour de nombreuses applications

Qu'il s'agisse de chargement et de déchargement, d'entretien de machines, de « pick and place », de conditionnement et de palettisation, le VT6-L peut être programmé pour effectuer toutes ces tâches et propose une foule d'avantages dans de nombreuses applications différentes. Il remplace les tâches manuelles inefficaces, et ses six axes offrent davantage de flexibilité que les systèmes linéaires.

Le chargement et le déchargement CNC, le tournage/fraisage, le coulage ou le travail du bois avec des machines restent souvent des tâches routinières manuelles et monotones. Le VT6-L évite les temps d'attente inutiles, comme lors des pauses, et permet une hausse substantielle des volumes de production.



Le conditionnement est la carte de visite de n'importe quel fabricant. L'automatisation de cette étape de fabrication avec le robot de la série VT6 demande un investissement relativement faible, mais qui en vaut la peine. Le robot garantit une haute fiabilité du processus et, partant, une qualité élevée, même en cycles rapides, pour toutes les tâches de conditionnement et de palettisation. Vous pouvez ainsi affecter vos équipes à d'autres tâches, plus rentables.



Le nettoyage est le processus le plus automatisé

La machine de nettoyage industriel pour les pièces coulées fabriquées par un équipementier automobile est désormais chargée de façon totalement automatique par le VT6-L, qui place chaque pièce coulée dans la machine afin d'éliminer toutes les impuretés. En ajoutant cette étape de travail au cycle de production, il est possible d'assurer un suivi transparent dans le processus, qui est à présent entièrement numérisé.

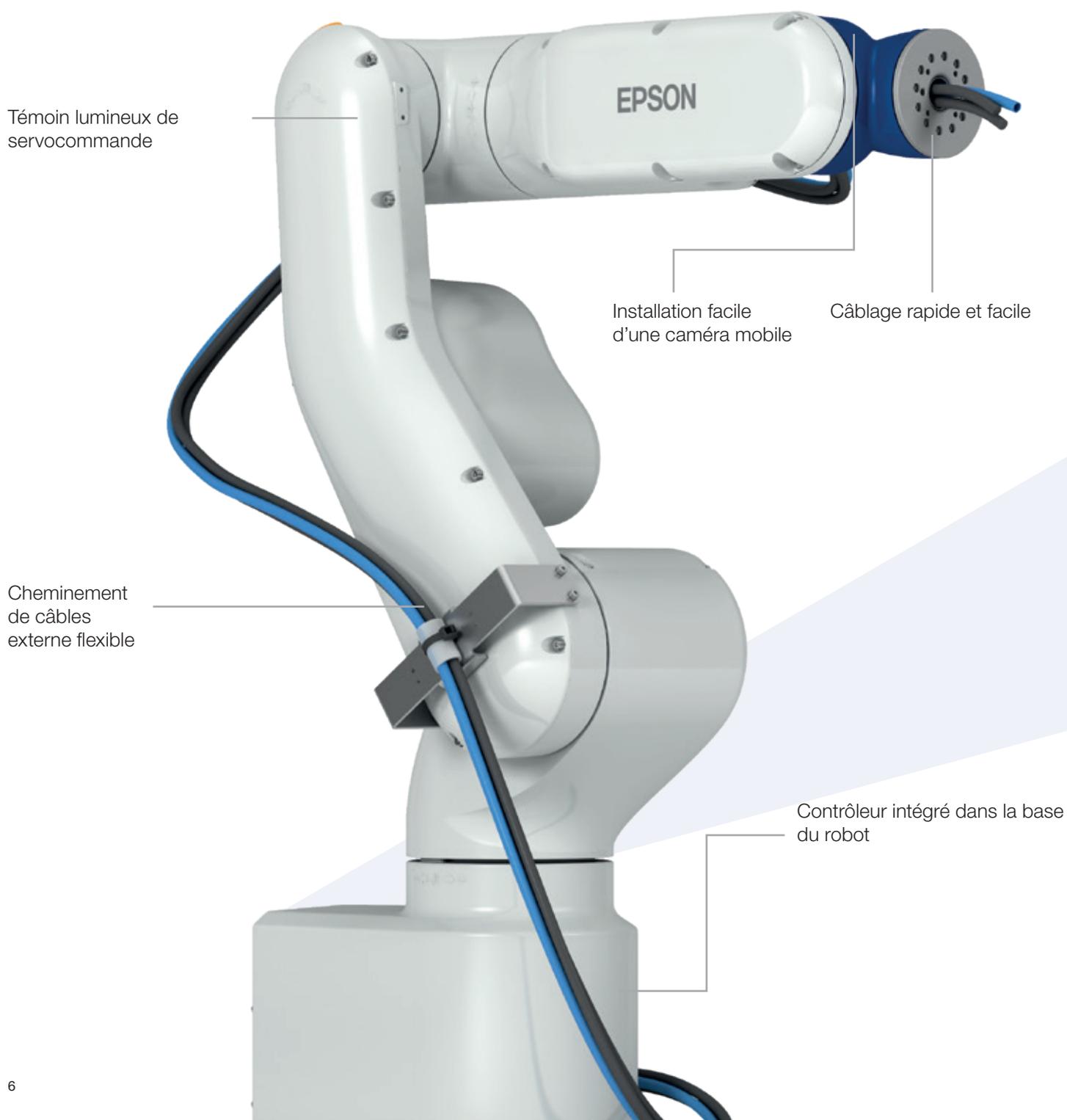
Optimisation de l'efficacité et de la productivité dans les entrepôts

Le VT6-DC est idéal pour les applications de manutention et de tri. Il peut être installé sur un véhicule autoguidé afin de créer une solution automatisée de navette et coursier. L'efficacité et la productivité s'en trouvent accrues grâce à la rapidité des recherches et du déplacement des pièces. Il permet également de libérer les travailleurs, qui peuvent ainsi se concentrer sur des tâches plus importantes et plus sensibles.



Concept intégré et mise en réseau simplifiée

Le contrôleur intégré du VT6 peut communiquer avec tous les systèmes de bus de terrain traditionnels et s'intègre aisément dans divers processus de production. Par rapport aux robots à 6 axes traditionnels, le VT6-L consomme jusqu'à 30 % de moins. Le groupe moteur BatteryLess réduit les coûts d'exploitation et respecte l'environnement.



Contrôleur intégré

Connexion pour bouton
d'arrêt d'urgence

Branchement pour
pupitre d'apprentissage
TP2 et TP3

Connexion pour canaux
E/S 24/16 standard

Bouton de réinitialisation

Port USB de secours

Port USB pour PC

Port RJ45 pour Ethernet

Informations sur le statut
d'affichage et le mode
d'exécution



Logement pour carte d'extension

Contrôleur intégré (VT6-IP67)



Environnement de développement EPSON RC+7.0 puissant et intuitif

Le puissant environnement de développement et de gestion de projets RC+7.0 est idéal pour la programmation simple de vos applications, grâce à son interface utilisateur Windows intuitive, à sa structure ouverte et à son traitement d'image intégré.

Environnement de développement RC7+



Contrôleur d'usine

par ex. PC pour l'industrie



Traitement d'image



CV2

Cartes d'extension Fieldbus



Pupitre d'apprentissage



TP2



TP3

Options logicielles prises en charge :

Vision Guide 7.0

Logiciel Epson de traitement d'image prenant en charge les caméras haute résolution et les caméras couleur

API RC+7.0

Intégration de logiciels et de bases de données externes, et développement d'interfaces utilisateur personnalisées pratiques

Point de contrôle externe (ECP)

Pour un apprentissage facile des angles et des courbes

Outil de création d'interface utilisateur graphique (GUI) 7.0

Pour concevoir votre propre interface utilisateur basée sur le langage de programmation simple SPEL + d'EPSON

OCR

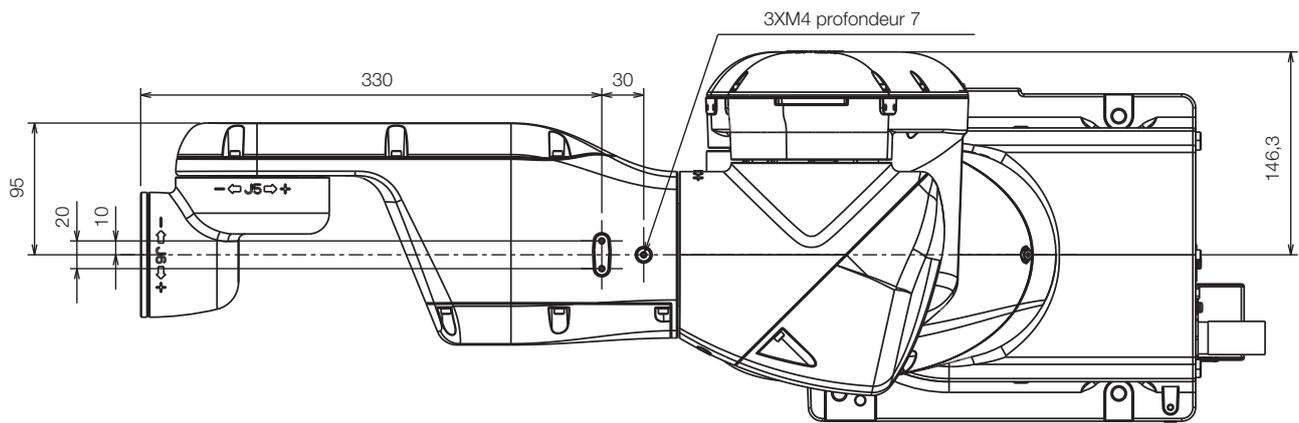
Pour une détection et un contrôle sûrs des polices et symboles



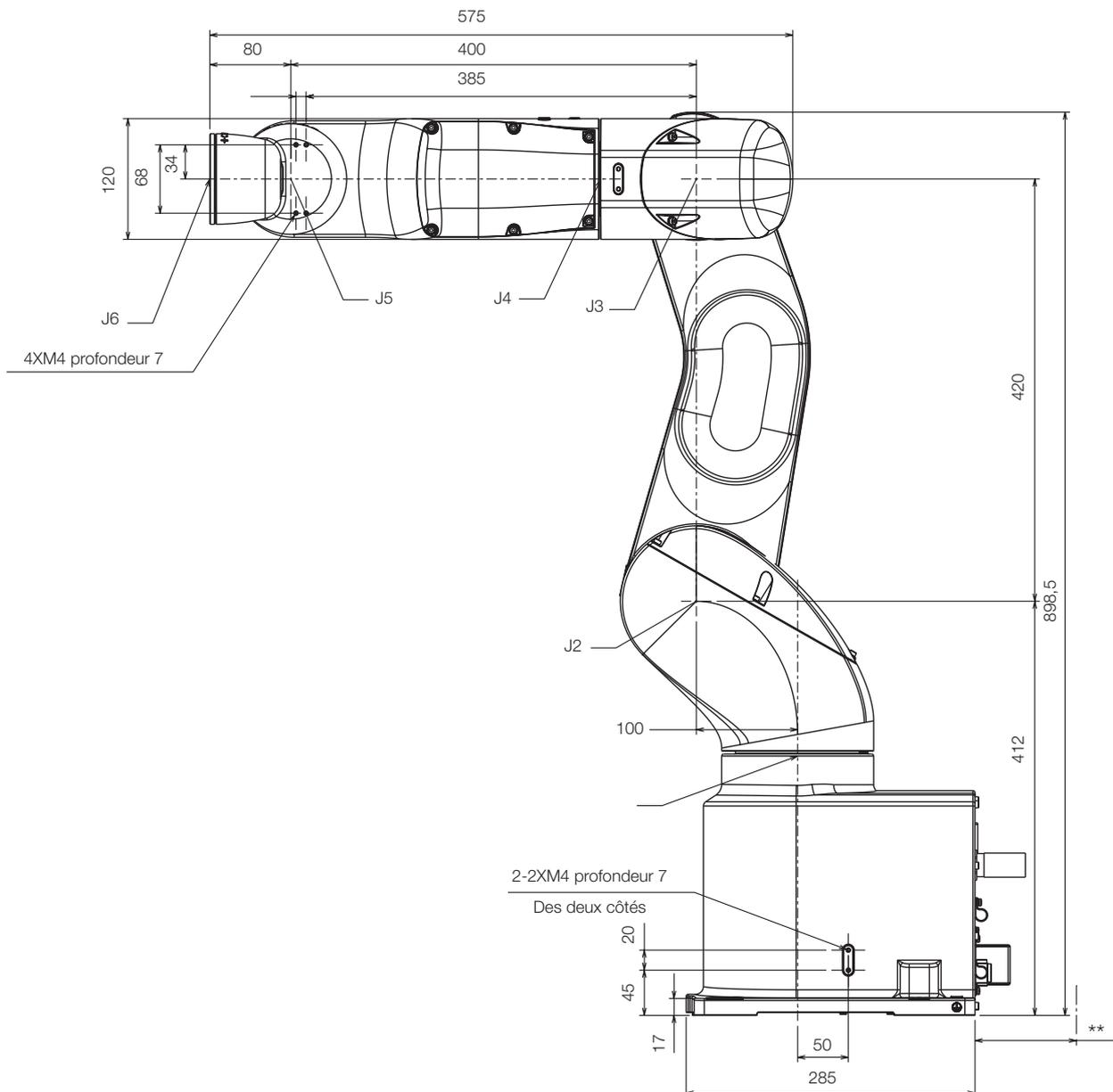
Série VT6

		VT6-A901S	VT6-A901C	VT6-A901P	VT6-A901S-DC
Source d'alimentation / Longueur du câble d'alimentation ¹		100-240 V C.A. monophasé / 5 m			48V-DC
Car. environnementales		Standard	ISO Classe 4 salle blanche	IP67	Standard
Charge utile (charge) ²	Nominale	3 kg			
	Max.	6 kg			
Rayon d'action max.	Point P :	920 mm			
	Max.	1 000 mm			
Répétabilité		± 0,1 mm			
Gamme de mouvement max.	Articulation 1	± 170° (± 30° pour la version murale)	± 170°		
	Articulation 2	-160° à +65°			
	Articulation 3	-51° à +190°			
	Articulation 4	± 200°			
	Articulation 5	± 125°			
	Articulation 6	± 360°			
Vitesse de fonctionnement maximale	Articulation 1	166,2 /s			
	Articulation 2	122,5°/s			
	Articulation 3	141,2°/s			
	Articulation 4	268,7°/s	188,1°/s		
	Articulation 5	296,8°/s			
	Articulation 6	293,2°/s	234,5°/s		
Moment d'inertie ³	Articulation 4	0,3 kg m ³			
	Articulation 5	0,3 kg m ³			
	Articulation 6	0,1 kg m ³			
Type de montage ⁴		Sur table/au plafond/au mur	Sur table		
Diamètre et intervalle des vis d'installation du robot		200x200 [mm] Ø9 [mm]			
Frein		Tous axes			
Poids (câbles non compris)		40 kg	42 kg	40 kg	
Contrôleur associé		Contrôleur intégré			
Puissance maximale ⁵		1,2 kVA			
Câble installé pour utilisation par le client		Aucun (option de câblage externe disponible)			
Tube pneumatique installé pour utilisation par le client		Aucun (option de câblage externe disponible)			
Entrées/sorties		E/S standard	Entrée 24, Sortie 16 (sans polarité)		
		E/S à distance	Entrée 8, Sortie 8 (fonction à distance attribuée à l'E/S standard)		
Norme de sécurité		Marquage CE, Directive CEM, Directive machines, Directive RoHS, Marquage KC, Marquage KCs			

Vue de dessus



Vue latérale



Gérez et contrôlez l'ensemble de votre parc robotique en toute simplicité

Le système de gestion des robots d'Epson vous permet de configurer et de surveiller jusqu'à 200 contrôleurs de robots depuis un seul et même emplacement. Que vous soyez sur un réseau local ou sur un intranet, vous pouvez suivre et enregistrer les statuts de fonctionnement, mettre à jour le micrologiciel de tous les contrôleurs en même temps et consulter les valeurs de durée de vie du moteur, de la boîte à engrenages et de la courroie crantée des robots.

Le système de gestion des robots vous permet de garder votre parc robotique sous contrôle et d'accroître la productivité de vos processus de fabrication comme de contrôle qualité.

Bon à savoir : Vous pouvez utiliser le système de gestion des robots sans frais supplémentaires sur un maximum de trois contrôleurs de robots.

Epson SCARA série LS-B

Capacité de charge : de 3 à 20 kg
Rayon d'action : 400 à 1 000 mm

Epson SCARA série G

Capacité de charge : de 1 à 20 kg
Rayon d'action : 175 à 1 000 mm

Epson SCARA série RS

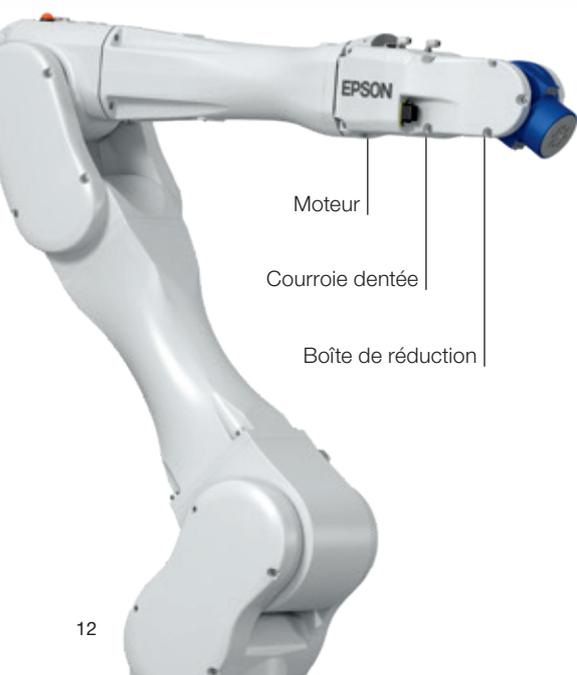
Capacité de charge : de 3 à 4 kg
Rayon d'action : 350 x 550 mm

Epson ProSix série C

Capacité de charge : de 4 à 12 kg
Rayon d'action : 600 à 1 400 mm

Epson ProSix série N

Capacité de charge : 2,5 à 6 kg
Rayon d'action : 450 à 1 000 mm



Moteur
Courroie dentée
Boîte de réduction

Moniteur d'état des robots

Vous avez la possibilité de créer un plan de maintenance solide en vous appuyant sur les valeurs de durée de vie de différents composants des robots connectés au réseau, et éviter ainsi les temps d'arrêt imprévus.

Prédiction de la durée de vie pour :

- Le moteur
- La courroie dentée
- La boîte de réduction

Suivi des contrôleurs

Vérifiez le statut de fonctionnement global ou celui de composants précis sur plusieurs robots Epson à la fois, notamment :

- Les statuts globaux de chaque groupe
- Le protocole d'événement pour les erreurs ou les avertissements générés dans les contrôleurs
- Un aperçu clair des sauvegardes planifiées avec le contrôle des versions

Économisez du temps et de l'argent

- Une disponibilité du parc robotique proche de 100 %, sans temps d'arrêt ni maintenance imprévu
- Une surveillance efficace et centralisée (sur PC ou tablette) pour un maximum de 200 contrôleurs de robots
- Des sauvegardes régulières pour plus de sécurité
- Un calendrier de maintenance précis et fiable grâce à la prédiction de la durée de vie

Configuration. Gestion. Surveillance.

Accessible sur PC comme sur tablette, le tableau de bord (disponible en mode graphique et liste) simplifie la gestion de votre parc robotique Epson.

Epson SCARA série T

Capacité de charge : de 3 à 6 kg
Rayon d'action : 400 x 600 mm

Epson ProSix série VT6

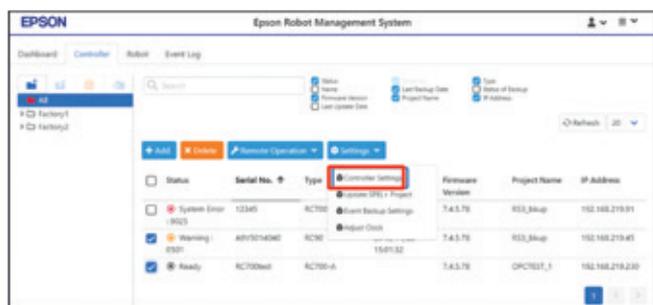
Capacité de charge de 6 kg
Rayon d'action de 920 mm



Commutateur Ethernet

Configuration des contrôleurs

Si votre réseau comporte plusieurs contrôleurs, vous pouvez configurer les paramètres d'environnement de contrôleur par lots, ainsi que les programmes et paramètres d'ajustement en fonction du temps, les mises à jour du micrologiciel, etc.



- Téléchargement pratique et rapide des mises à jour du micrologiciel
- Restauration parfaite des données et des paramètres de programmation des robots grâce aux copies de sauvegarde
- Comparaison des versions permettant l'analyse des erreurs

Simulation de cellules robotiques

Une bonne préparation est essentielle. Planifiez et visualisez l'intégralité des procédures de votre production, validez d'abord votre programme hors ligne et effectuez facilement les travaux de dépannage et d'édition depuis votre bureau. Grâce au simulateur Epson RC+ (inclus dans le pack logiciel), vous gagnez du temps et de l'argent durant toutes les étapes de votre projet.

Étape 1 Conception

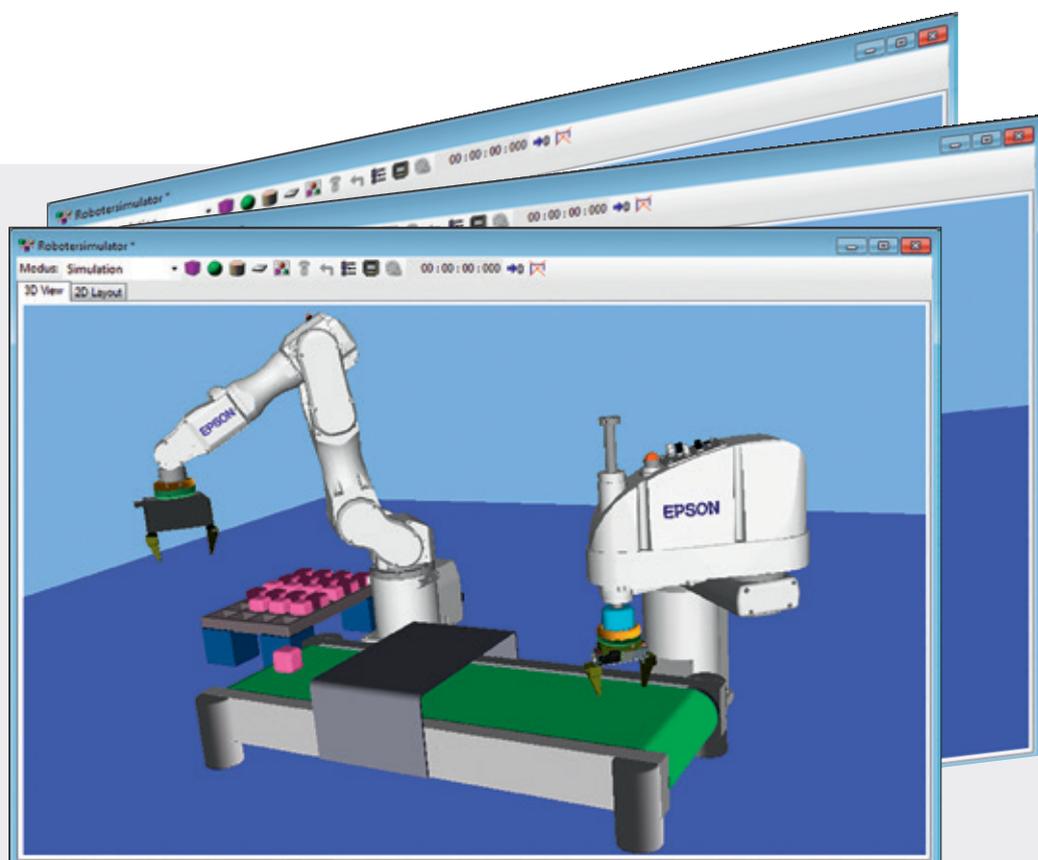
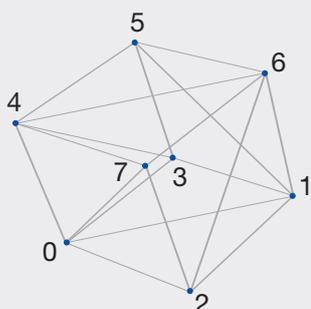
Planifiez votre cellule robotique en taille réelle à l'avance et calculez le temps de cycle attendu pour votre application, afin de vérifier la faisabilité avant fabrication de la moindre pièce du système. Planifiez les futures extensions du système dans le système de simulation, afin de réduire les temps d'immobilisation au minimum.

Étape 2 Intégration

L'achèvement du processus de validation du programme avant la livraison des robots vous permet de créer des programmes simultanément et permet au système d'afficher et d'évaluer des mouvements encore plus complexes. Les risques de collision sont identifiés afin de prévenir la détérioration des équipements.

Étape 3 Fonctionnement et maintenance

Dépannez et modifiez les programmes depuis votre bureau. Utilisez la configuration en 3D pour visualiser la détection de collision, les contrôles d'accessibilité et les mouvements du robot.



Innovation pour des solutions robotiques globales avec automatisation intelligente

Epson Robotic Solutions est l'un des principaux fournisseurs de systèmes robotisés high-tech, connu dans le monde entier pour sa fiabilité. La gamme de produits inclut des robots à six axes, des robots SCARA, les modèles d'entrée de gamme SCARA LS et T, les types de robots spéciaux Spider et N développés par Epson, ainsi que le novateur robot à deux bras (Dual Arm). À cela s'ajoutent les commandes de traitement d'images et le capteur de force Epson pour les applications avec contrôle d'effort.

Epson Robotic Solutions propose donc l'une des gammes de robots industriels haute précision les plus étendues au monde, ce qui l'impose comme un pionnier technologique en matière de processus d'automatisation contrôlés de manière intelligente.

Pionnier technologique

1982

Robots SCARA Epson librement disponibles au Japon pour la première fois

1986

Premier robot de salle blanche de classe 1

1997

Premier contrôleur PC

2008

Invention du robot SCARA G3 à optimisation pour bras droit ou gauche

2009

Invention du Spider, un robot SCARA unique sans zones mortes

2013

Première application des capteurs Epson QMEMS® en robotique, réduisant les vibrations cinématiques des robots à six axes

2014

Epson Compact Vision CV2 : l'ordinateur de traitement d'images ultra-rapide Epson

2016

Epson série N2 : le premier robot six axes au monde doté d'un bras articulé ; extrêmement compact et peu encombrant

2017

Robot à deux bras Epson, avec une géométrie de bras inspirée par la physiologie humaine, ainsi que des capteurs intégrés comme des caméras, des capteurs de force et des accéléromètres

2019

Commercialisation des modèles de robot d'entrée de gamme séries T et VT avec contrôleur intégré

Assistance avant et après la vente

Études de faisabilité pour une sécurité maximale de la planification et des projets

Assistance pendant la planification et la mise en œuvre

Séminaires de présentation, cours de programmation/ d'entretien, formation des opérateurs

Concepts d'inspection et d'entretien individuels

Assistance téléphonique, service de réparation sur site

Stockage centralisé des pièces détachées

Centre de solutions industrielles Epson – trouvez votre solution



Découvrez tous nos robots Epson en action. Créez, simulez et améliorez votre application d'automatisation dans une cellule d'essai avec l'aide de nos experts. Cette cellule peut être contrôlée et mise en réseau via l'ensemble des systèmes de bus de terrain conventionnels. Nous pouvons vous fournir des périphériques modernes tels que des systèmes de vision et de suivi de convoyeur.

Prendre rendez-vous

Appelez-nous au
+49 211 5422 9007

ou envoyez un courrier électronique à
info.ms@epson.eu

Epson Deutschland GmbH
Manufacturing Solutions
Schiesstraße 49
40549 Düsseldorf
Germany

Téléphone : **+49 211 5422 9007**
Adresse électronique : **info.ms@epson.eu**
www.epson.eu/en_EU/robots

Epson America Inc.
www.epsonrobots.com

Seiko Epson Corp
<http://global.epson.com/products/robots/>

Epson China Co, Ltd.
www.epson.com.cn/robots/

¹ Tension disponible : 43-60 V CC ; Valeur maximale absolue : 72 V CC.

² Ne pas appliquer de charge supérieure à la charge utile maximale.

³ Si le centre de gravité est au centre de chaque bras. Si le centre de gravité n'est pas au centre de chaque bras, régler l'excentricité à l'aide de la commande INERTIE.

⁴ Les manipulateurs sont, par défaut, réglés sur « Montage sur table » à l'expédition. Pour utiliser les manipulateurs dans une autre configuration d'installation, il convient de modifier les réglages du modèle dans le logiciel RC+.

⁵ La puissance réelle requise dépend du mouvement du robot.

Epson France S.A.S.
Siège social, agence Paris et consommables
CS90085 – 92309 Levallois-Perret CEDEX
Agences régionales : Bordeaux, Lille, Lyon,
Marseille, Nantes, Strasbourg, Toulouse.
Information : 09 74 75 04 04
(Tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)
Pour plus d'informations, visitez www.epson.fr/contactus

Support technique

Produits pour « Particuliers » (imprimantes et multifonctions jet d'encre, scanners Perfection)
- Produits sous garantie : 09 74 75 04 04
(tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)
- Produits hors garantie : 0 899 700 817
(1,34 EUR/appel et 0,34 EUR/min)

Produits pour « Professionnels » (Laser, Jet d'encre PRO, Matricielles à impact, Scanner, VidéoProjecteurs, Etiqueteuses, Imprimantes Points de vente, Billetterie, Etiquettes, Scanner de chèques, Duplicateurs)
- Produits sous garantie et hors garantie :
0 821 017 017 (0,12 EUR/min)

EpsonFrance
 @Epson_FR
 @EpsonFrance
 @EpsonFrance
 @EpsonFrance
 @EpsonFrance

EPSON®