

COBOT DE SOUDAGE

FD19 VC4





PRODUCTIVE SOLUTIONS

Experts des process industriels, nous contribuons à relever vos défis.

Productivité, sécurité, qualité, industrie 4.0 sont les thèmes autour desquels nous vous proposons notre expertise. Nos équipes dédiées et spécialisées accompagnent votre évolution et vous préconisent des solutions et des équipements qui vous permettront d'atteindre des niveaux de performance à la hauteur des exigences de votre stratégie industrielle.



Qualité certifiée

De la conception jusqu'à la mise en service, DOGA garantit la qualité des équipements et des services selon la certification ISO 9001:2015.

5 raisons de nous faire confiance



Expertise

Nos experts métiers vous proposent des solutions adaptées à votre environnement et vos besoins spécifiques.



Innovation

En mettant au point les produits et services de demain nous vous offrons de nouvelles perspectives.



Performance

Nos solutions à forte valeur ajoutée améliorent vos performances et assurent la qualité ultime de vos productions.



Engagement

Conscients de vos objectifs, nous nous engageons à vos côtés pour les atteindre.



Fiabilité

Notre organisation, certifiée ISO 9001 depuis 1996, est le gage de votre satisfaction.

DOGA® | SOUDAGE

Des solutions de soudage adaptées à vos besoins - sans compromis !

Nos produits innovants et éprouvés, vous assurent des rendements élevés et des opérations de soudure de haute qualité.

Nos gammes de produits font du soudage une technique à la pointe de la technologie, facile à utiliser. Ces équipements haut de gamme contribuent à accroître votre productivité et à diminuer vos postes de coûts, tout en vous permettant de gagner en précision, rapidité et mobilité.

Nous assurons une offre de service complète en nous appuyant sur le savoir-faire et l'expertise de nos équipes : démonstration produits, location, installation, mise en service, maintenance préventive, réparation, entretien, étalonnage et formation.



Contactez-nous

@ soudage@doga.fr

+33 1 30 66 41 41

www.doga-soudage.fr

COBOT FD19 VC4



OTC DAIHEN EUROPE GmbH

L'UNIQUE COBOT CONÇU POUR LE SOUDAGE !

Leader mondial sur le marché de la robotique de soudage avec 30 % de parts de marché, OTC DAIHEN a développé des gammes complètes de solutions dédiées au soudage industriel robotisé ainsi que des équipements périphériques et des générateurs. Ces produits sont réputés pour leur grande qualité, leur flexibilité, leur facilité d'utilisation et ils présentent l'avantage de s'interfacer directement pour une parfaite synchronisation et une grande fiabilité.

Le nouveau cobot de soudage FD19 VC4 est le premier robot collaboratif spécifiquement conçu pour le soudage.

Ce cobot robuste au design moderne atteint une précision de trajectoire élevée, équivalente à celle des robots industriels, permettant ainsi un soudage de haute qualité.

Avec le FD 19 VC4, vous passez aisément au soudage robotisé sans formation approfondie grâce à une méthode de programmation visuelle simple et intuitive.



COMPACT, LÉGER ET FACILE À DÉPLACER

Conception optimisée pour un travail en tandem avec l'opérateur en toute sécurité.



GRANDE PRÉCISION DE TRAJECTOIRE

Répétabilité de +/-0,03 mm équivalente aux robots de soudage industriels.



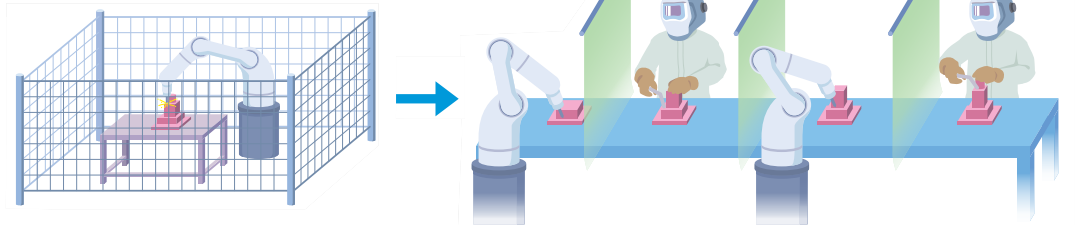
PARAMÉTRAGE INTUITIF

Trajectoire générée par reconnaissance visuelle à partir d'une prise de photo avec la fonctionnalité PhotoTeach.

UN ROBOT COLLABORATIF IDÉAL POUR L'ATELIER

Gain d'espace - Installation possible même sans barrière de sécurité

- Le cobot est conçu pour partager l'espace de travail avec les humains. Il permet de s'affranchir des barrières de protection dans l'espace de travail.
- Grâce à son faible encombrement, il n'est pas nécessaire de prévoir un vaste espace d'installation comme pour un robot industriel classique.



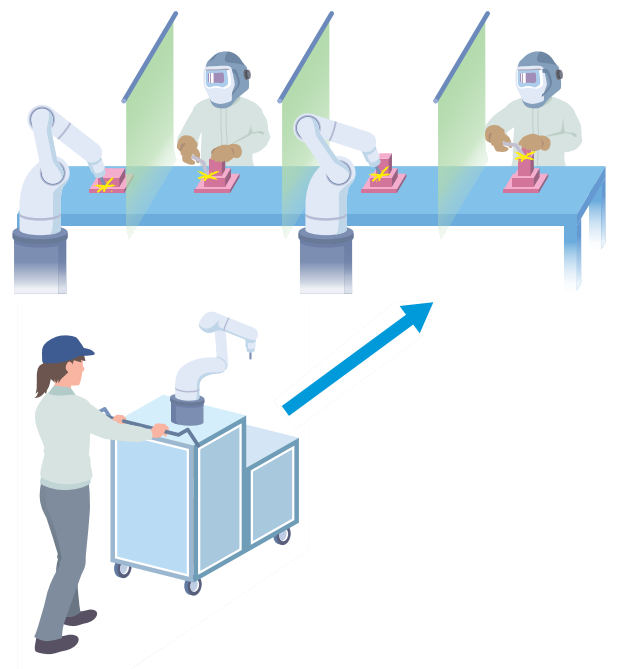
Sécurité - Au contact, le cobot s'arrête automatiquement

- Le cobot est équipé d'une fonction de sécurité qui stoppe immédiatement son fonctionnement s'il rencontre une force dépassant le niveau prédéfini de détection.
- Son design ergonomique sans coin ni rebord diminue le risque de blessure d'impact et empêche les pincements.

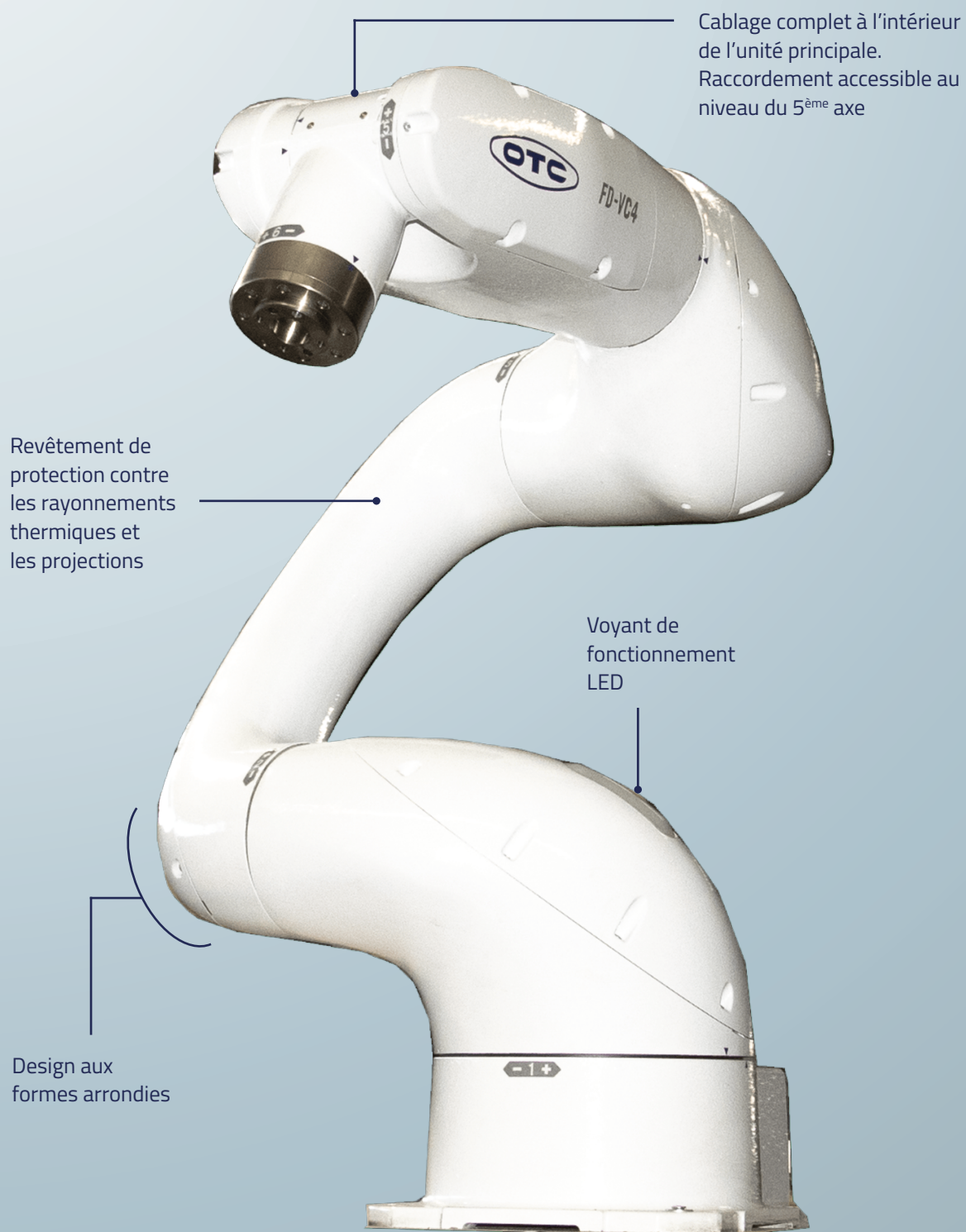


Mobilité - Léger, compact et facile à déplacer

- Le robot collaboratif peut être facilement déplacé et il est aussitôt opérationnel.
- Avec ses 37 kg, il est presque 2 fois moins lourd que le plus petit des robots industriels de la gamme OTC.
- Sa flexibilité lui permet de s'adapter à vos conditions d'utilisation telles que les changements de volume de production ou l'assemblage de produits mixtes.



Conception ergonomique et sécurisée



CERTIFICATIONS



- Cobot FD-VC4 conforme à la norme de sécurité ISO 10218-1 (robots industriels).
- Contrôleur conforme à la norme internationale ISO 13849-1PLd Cat.3
Certification de sécurité délivrée par un organisme indépendant.



- Protection totale contre la poussière et les projections d'eau conformément à la norme IP65.

FONCTIONNALITÉS

Grande variété de périphériques et de fonctions disponibles

Une large offre de fonctionnalités de soudage est disponible pour répondre à une grande variété d'applications.

- ▶ SOUDAGE CO² / MAG
- ▶ SOUDAGE PULSÉ MAG
- ▶ SOUDAGE À FAIBLES PROJECTIONS



Soudage MAG / CO₂

Fonctionnalités incluses :

- Fonction Touch Sensor (avec PhotoTeach)
- Fonction Arc Sensor (avec PhotoTeach)
- Fonction Weaving

Fonctionnalités optionnelles :

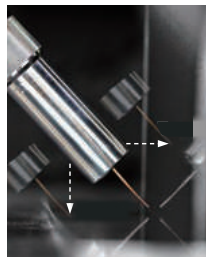
- Système de programmation hors ligne D-ST
- Système de gestion du soudage robotisé FD-AM

Relocalisation et suivi de joint pour une grande précision de trajectoire

Relocalisation tactile avec TOUCH SENSOR

Cette fonctionnalité assure un départ et une fin de soudage à l'endroit exact des points choisis sur la trajectoire virtuelle proposée par le système de programmation automatique par reconnaissance visuelle **PhotoTeach**.

Touch Sensor fonctionne par touché et mesure de tension avec le stick-out.



La fonction **Touch Sensor** corrige la position de la trajectoire.

Suivi de joint avec ARC SENSOR

La trajectoire générée par le procédé **PhotoTeach** utilise automatiquement la fonction **Arc Sensor** en complément de la fonction **Touch Sensor**.

Cette fonctionnalité corrige en temps réel la trajectoire de soudage par balayage. Deux mesures de tension sont prises aux extrémités des amplitudes pour corriger le positionnement de la torche dans le joint à souder.

Programmation simple et intuitive

Fonctionnalité



Programmation automatique par reconnaissance visuelle à partir d'une tablette*.

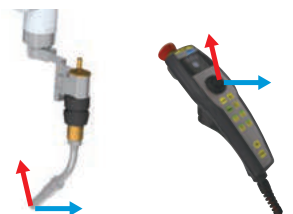


Voir les étapes de programmation avec PhotoTeach en vidéo.

Télécommande gyroscopique JoyPen

En option

Ce joystick avec capteur gyroscopique intégré permet de manipuler à une main le robot de manière intuitive.



1 Capturez

En prenant une photo



2 Sélectionnez

En surlignant la trajectoire de soudage sur l'écran



3 Envoyez

En transférant le programme généré

* Tablette non fournie.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications

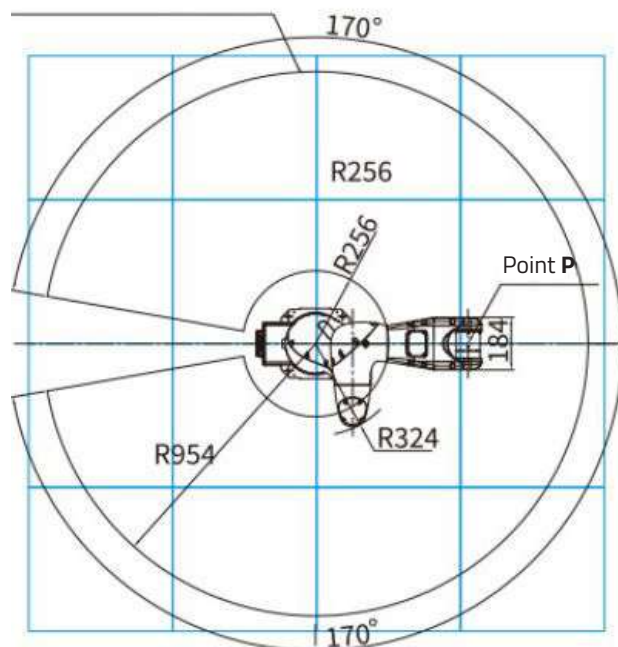
Modèle	NVC4	
Cinématique	Type vertical articulé	
Nombre d'axes	6	
Charge utile max.	4 kg	
Répétabilité position	+/- 0,03 mm *	
Système d'entraînement	servo moteur CA	
Puissance d'entraînement	800 W	
Réinitialisation de position	Codeur absolu	
Plage de travail bras	J1 (rotation)	+/- 170°
	J2 (avant/arrière)	-155° + 90°
	J3 (haut/bas)	-155° +180°
Plage de travail joint	J4 (oscillation)	+/- 170°
	J5 (cintrage)	6 -30°/+210°
	J6 (torsion)	+/- 360°
Vitesse max.	1 000 mm/s **	
Charge admissible en fonctionnement	J4 (rotation)	13 N*m
	J5 (cintrage)	13 N*m
	J6 (torsion)	4,4 N*m
Charge admissible à l'arrêt	J4 (rotation)	0,462 kg*m ²
	J5 (cintrage)	0,462 kg*m ²
	J6 (torsion)	0,048 kg*m ²
Zone de section transversale du bras	1,42 m ² x 340°	
Température et humidité ambiante	0/45° C ; 20/80 % HR (sans condensation)	
Poids	37 kg	
Classification IP	IP65	
Type d'installation	Fixé au sol	

* La répétabilité de la position de la valeur du point central de l'outil (TCP) est conforme à la norme JIS B 8432.

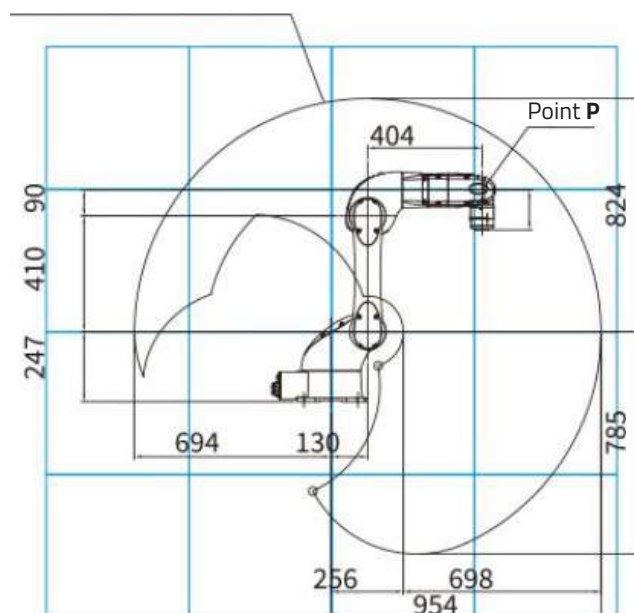
** Concernant la spécification de la vitesse de fonctionnement, une évaluation des risques dans l'environnement d'utilisation est requise.

Plage de travail

Rayon d'action du point **P** jusqu'à **954 mm**



Plage de travail du point **P** jusqu'à **1 609 mm**



COMPOSEZ VOTRE ÉQUIPEMENT COLLABORATIF

Configuration standard pour le cobot FD VC4

Désignation

Module robot FD19-VC4, articulé verticalement, collaboratif, charge utile 4 kg

Générateur P402L refroidi air

Torche RT3500H

Boîtier de commande Teach pendant

Câble de commande 5 m pour VC4

Câble d'apprentissage du pendentif 8 m (L23701B00)

Boîtier de commande Câble de 5 m (FD19)

Boîtier de transformateur et filtre antibruit pour transformateurs 3kVA-20 kVA

Transformateur, 3 kVA, 400/200 V

Câble d'alimentation du contrôleur, 1,5 m

Câble d'alimentation commun pour boîtier de transformateur, 4 m

Plaque isolante cobot VC4 350x350x20



BESOIN D'UNE SOLUTION PERSONNALISÉE ?

Plusieurs configurations sont disponibles sur demande.

DOGA® | SOUDAGE

📧 soudage@doga.fr

☎ +33 1 30 66 41 41

📍 8, avenue Gutenberg - CS 50510
78317 Maurepas Cedex - FRANCE

© DOGA | DOC.20550.05/24

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/05/1980 trouvent donc toute leur application).

www.doga-soudage.fr