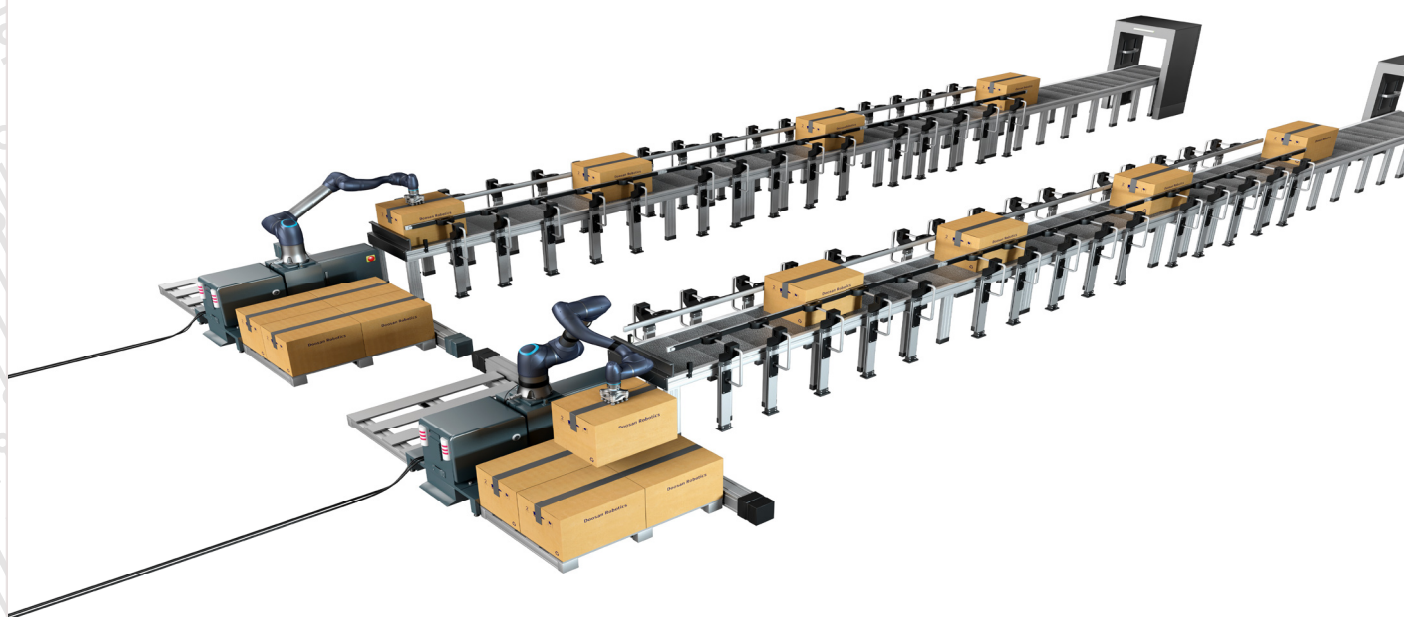
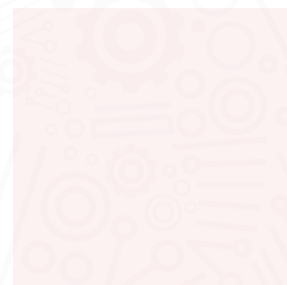




CATALOGUE
+
Brochure DOOSAN



CATALOGUE 2024

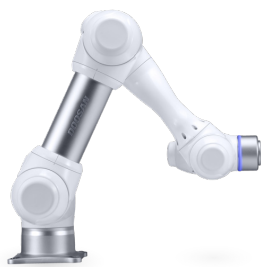


VOTRE PARTENAIRE DE TOUS VOS PROJETS

DOOSAN

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série M



ROBOT M0609

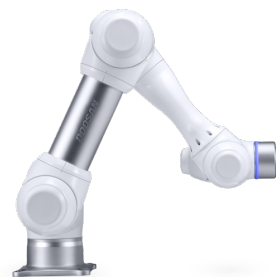
Avec une portée de 900 mm et une charge utile de 6 kg, le robot collaboratif M0609 Doosan Robotics est optimisé pour effectuer des tâches répétitives dans un espace de travail restreint.

- Axes : 6
- Charge utile : 6 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 27 kg
- Répétabilité : 0,05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Capteur de couple sur chaque axe
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 29 000 € HT (cockpit et teach inclus)

Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)



ROBOT M1509

Avec une capacité de charge utile de 15 kg et une faible empreinte au sol, le robot collaboratif M1509 est idéal pour soulager l'opérateur sur la manipulation de charges lourdes et sur les applications de types perçage, vissage, ponçage.

- Axes : 6
- Charge utile : 15 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 32 kg
- Répétabilité : 0,05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Capteur de couple sur chaque axe
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 37 000 € HT (cockpit et teach inclus)

Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)



ROBOT M1013

Avec une portée de 1300 mm et une charge utile de 10 kg, le robot M1013 est le robot le plus polyvalent de la série M. Idéal pour automatiser les applications de type chargement/déchargement de machines, palettisation.

- Axes : 6
- Charge utile : 10 kg
- Portée : 1300 mm
- Poids : 33 kg
- Répétabilité : 0,05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 33 000 € HT (cockpit et teach inclus)

Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)



ROBOT M0617

Avec une portée de 1700 mm, le robot M0617 a l'enveloppe de travail la plus large du marché. Le robot est idéal pour vos applications de palettisation ou l'automatisation de plusieurs postes à la fois.

- Axes : 6
- Charge utile : 6 kg
- Portée : 1700 mm
- Poids : 34 kg
- Répétabilité : 0,1 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 35 000 € HT (cockpit et teach inclus)

Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)

DOOSAN

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série A



ROBOT A0509

Le robot A0509 se caractérise par une vitesse et une accélération plus rapides que les standards du marché. Le robot est idéal pour les applications simples : Pick & Place, mise en carton, chargement de ligne.

- Axes : 6
- Charge utile : 5 kg
- Allonge : 900 mm
- Contrôle de couple sur chaque axe
- Poids : 21 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.03 mm
- Température de fonctionnement: -5-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 22 500 € HT (cockpit et teach inclus)

Navy (par défaut) ou Blanc

Modèle avec FTS en option (sur devis)



ROBOT A0912

Le robot collaboratif A0912 se caractérise par une vitesse et une accélération deux fois plus rapide que les standards du marché. Le robot A0912 est idéal pour les opérations de manutention et de contrôle de qualité.

- Axes : 6
- Charge utile : 9 kg
- Allonge : 1200 mm
- Contrôle de couple sur chaque axe
- Poids : 21 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.05 mm
- Température de fonctionnement: -5-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 27 500 € HT (cockpit et teach inclus)

Navy (par défaut) ou Blanc

Modèle avec FTS en option (sur devis)

Série H



ROBOT H2017

Idéal pour les applications de palettisation ou la manipulation de charges lourdes, le robot H2017 offre une charge utile de 20 kg. Bien plus léger que les gros porteurs existants du marché, le H2017 vous permet de conserver la flexibilité et la facilité de déplacement d'un robot collaboratif tout en maintenant une empreinte au sol réduite.

- Axes : 6
- Charge utile : 20 kg
- Allonge : 1700 mm
- Poids : 74 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.1 mm
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement: 0-45°C
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 44 000 € HT (cockpit et teach inclus)



ROBOT H2515

Avec une charge utile impressionnante de 25 kg, le robot H2515 est idéal pour automatiser des postes difficiles (manipulation de charges lourdes) et application de palettisation. Bien plus léger que les gros porteurs existants du marché, le H2515 vous permet de conserver la flexibilité et la facilité de déplacement d'un robot collaboratif tout en maintenant une empreinte au sol réduite.

- Axes : 6
- Charge utile : 25 kg
- Allonge : 1500 mm
- Poids : 72 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.1 mm
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement: 0-45°C
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 50 500 € HT (cockpit et teach inclus)

DOOSAN

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série E



ROBOT E0509

Spécialement pensé pour l'industrie agroalimentaire : certifié NSF Food zone et IP66. Ce robot compact est adapté aux espaces réduits et facile à mettre en oeuvre pour augmenter la productivité.

- Axes : 6
- Charge utile : 5 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 22.5 kg
- Répétabilité : 0.05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Classification IP66
- Sécurité : PL e-Cat 4
- Cockpit inclus

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 17 000 € HT

Série P



ROBOT P3020

La Série P a été créée spécifiquement pour les applications de palettisation. Avec une charge utile de 30 kg, le robot P3020 est idéal pour automatiser les postes en fin de ligne. Plus léger que les grands robots porteurs traditionnels du marché, le P3020 conserve la flexibilité et la facilité de déplacement propres aux robots collaboratifs, tout en minimisant l'emprise au sol.

- Axes : 5
- Charge utile : 30 kg
- Allonge : 2030 mm
- Poids : 83 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.1 mm
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement: 0-45°C
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 46 000 € HT (cockpit et teach inclus)

*National Sanitation Foundation

DOOSAN

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Accessoires



COCKPIT

Le cockpit facilite et optimise la programmation de votre bras robotique et vous offre des options de mouvements contraints.

- Composé de 6 boutons d'apprentissage directs
- Facile à manipuler
- Simplifie la programmation du robot
- Permet d'enregistrer des points sur une trajectoire

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 500 € HT (modèles A0509 et A0912),

1000 € HT (tous les autres modèles)

Compatible avec les Séries A, M et H



PROTECTION TEACH

La coque de protection est conçue pour protéger le Teach Pendant dans son usage au quotidien.

- Coque de protection contre les chocs faite de silicone respectueux de l'environnement connu pour ses propriétés légères et anti-taches
- Dispose également d'une poignée double comme support pour la commodité de l'utilisateur
- Dimension 280 x 225 x 125 mm
- Poids : 350 g
- Couleur : Navy
- Matériel : Silicone

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 260 € HT

Compatible avec les Séries A, M et H



DRESS PACK

Le Dress Pack est une solution complète pour fixer les faisceaux de câbles et des composants sur votre robot.

- Mise en place facile avec bande velcro
- Empêche la désarticulation avec un coussinet antidérapant
- Très maniable grâce à la structure portante interne
- Réglage facile de la courbure du harnais
- Existe en Noir ou Blanc

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : A partir de 180 € HT

Compatible avec les Séries A, M et H



ROBOT JACKET

La housse protège le robot de toute contamination par les liquides utilisés lors des tâches de maintenance des outils de découpe, entre autres.

Le revêtement en polyuréthane constitue une double barrière contre l'infiltration d'eau garantissant des conditions de fonctionnement optimales pour le robot Doosan Robotics.

Matériau : Spandex et fibre de carbone

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : A partir de 190 € HT

Compatible avec les Séries A, M et H



DC CONTROLLER 24/48V

Le DC controller est pensé pour un usage sur des AGV/AMR.

- Le contrôleur peut être directement connecté aux AGV/AMR avec 48V
- Dimensions : 462 x 290 x 216 mm
- Poids : 12 kg
- Fieldbus Modbus TCP, EtherNet/IP, Profinet IO
- Tension nominale : 48 VDC
- Tension d'alimentation 22- 60 VDC
- Port E/S numérique : 16/16
- Port E/S analogique : 2/2
- Alimentation E/S : 24V
- Peut être monté dans deux sens (debout ou sur le côté)
- Comprend un teach pendant avec son câble (2,5 m) et un câble de bras (3 m)

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 7 100 € HT

Compatible avec les séries M et H

Autre modèle DC compatible séries A et E

DOOSAN

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Accessoires



TEACH PENDANT

Le teach pendant ou tablette de programmation est l'accessoire indispensable des bras robotiques Doosan Robotics.

- Tablette de programmation offrant une facilité d'utilisation identique à une tablette PC
- Conception légère et ergonomique
- Excellente résolution
- Interface graphique simple et intuitive
- Inclus la plate-forme DART Studio pour programmer diverses applications, des plus simples aux plus avancées.

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 1 200 € HT
Compatible avec la Série A
Inclus avec les séries M et H

DART-PLATFORM

L'interface du teach pendant directement sur votre ordinateur

La plateforme DART est le logiciel utilisateur de Doosan Robotics dédié à l'apprentissage du robot et à un large panel d'actions de programmation directement sur PC.

Un PC est requis pour l'installation et l'utilisation quotidienne de la plateforme DART.

Fabricant : Doosan Robotics
Inclus avec toutes les séries



BASE MOBILE

La base mobile Doosan Robotics permet de déplacer en toute simplicité votre robot collaboratif, son contrôleur et sa tablette de programmation. En plus de rendre votre robot collaboratif mobile, elle permet de stocker divers outils et périphériques.

- 4 roulettes
- Les pieds réglables
- L'emplacement du robot collaboratif est adaptable
- Un emplacement est dédié à la tablette de programmation et aux câbles
- Structure à 2 portes
- Contient un tiroir coulissant intégré (porte contrôleur et rangement d'outils)
- Niveau à bulles
- Dimensions : 600 x 850 x 825 mm
- Poids : 166 kg

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 4 000 € HT
Compatible avec les Séries A, E et M



TRAINING KIT

La base de formation Doosan a été conçue spécialement pour faciliter la pratique de la programmation de robot collaboratifs en utilisant divers outils.

Inclus dans le kit :

- Table
- Base
- Préhenseur
- Doigts
- Engrenages à assembler
- Ensemble de blocs à trier

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 6 100 € HT
Compatible avec le M0609



SMART PENDANT

Une interface simple avec des boutons de fonction couramment utilisés, y compris la position d'origine, le servo ON / OFF et le démarrage / arrêt pour un contrôle facile.

- Directement sur votre ordinateur (équipé de Windows) vous pouvez programmer et gérer votre robot collaboratif.
- Utilisation facile

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 600 € HT
Compatible uniquement avec les Séries A et E

EFFECTEURS ET VISION

Pinces

Les préhenseurs OnRobot nécessitent le kit d'installation pour robot Doosan (705 € HT) et le quick changer (simple ou double).



PRÉHENSEUR 3FG15



Le modèle à trois doigts 3FG15 est idéal pour la préhension d'une large gamme d'objets cylindriques dans des applications d'opérations en machines telles que les tours verticales CNC.

- Une préhension solide et stable : avec 3 points de contact
- Grande course, jusqu'à 150 mm
- Charge utile lourde jusqu'à 15 kg
- Force de préhension de 10 à 240 N
- Déploiement facile
- Bouts des doigts personnalisables

Fabricant : OnRobot

Prix public : 3 830 € HT



PRÉHENSEUR 2FG7



Préhenseur parallèle facile à déployer dans les espaces serrés et permet de répondre aux exigences de charge utile.

- Peut être déployé en quelques minutes
- Ne nécessite aucune ingénierie personnalisée pour son installation, sa programmation ou son entretien
- Idéal pour la production de masse à forte variabilité et faible volume, permettant un RSI rapide pour de nombreuses applications différentes
- Charge utile maximale de 11 kg
- Course jusqu'à 73 mm
- Force de préhension de 20 N à 140 N
- Indice IP67
- Certification ISO Classe 5 pour une utilisation en salle blanche

Fabricant : OnRobot

Prix public : 3 175 € HT



PRÉHENSEUR RG2 / RG6



Le préhenseur RG2 de OnRobot est la solution Plug & Work pour les robots collaboratifs : fixez, connectez et démarrez le programme. Dédié aux robots collaboratifs, le préhenseur OnRobot RG2 est rapide à installer.

- Détecte automatiquement la course
- Indication de prise supprimant la nécessité de programmer manuellement ces fonctions.
- Bouts des doigts personnalisables
- Calcul automatique du point central de l'outils (TCP)
- Calcul automatique de la charge utile
- Compensation automatique de la profondeur
- Logiciels intégrés
- Certifié TÜV

Fabricant : OnRobot

Prix public : 3 530 € HT / 4 485 € HT



PRÉHENSEUR RG2FT



Préhenseur intelligent avec capteur. Pour automatiser les tâches d'assemblage de haute précision.

- Une technique sophistiquée capable de détecter des objets à l'aide de capteurs de force / couple et de proximité intégrés pour garantir une manipulation ultra-sécurisée
- Idéal pour la manutention de matériaux fragiles due à sa préhension sensible
- La pince est livrée avec un logiciel pré-intégré
- Indication de prise : détecte le risque de glissement
- Bouts des doigts personnalisables : la pince peut manipuler des objets de différentes tailles et formes
- Le RG2-FT peut détecter avec précision la position des objets

Fabricant : OnRobot

Prix public : 7 995 € HT



PRÉHENSEUR EGP-C 40



Pince collaborative de petites pièces Co-act EGP-C, Taille: 40, électrique

- Interface de communication: E/S numériques
- Course par doigt: 6 mm
- Force de préhension minimale : 35 N
- Force de préhension maximale : 140 N
- Alimentation électrique : 24 VDC
- Courant total maximal : 2 A
- Température ambiante maxi : 55 °C

Fabricant : Schunk

Prix public : 2 700 € HT

EFFECTEURS ET VISION

Autres

Les préhenseurs OnRobot nécessitent le kit d'installation pour robot Doosan (705 € HT) et le quick changer (simple ou double).



DOUBLE QUICK CHANGER KIT

Le Double Quick Changer vous permet d'équiper votre robot de deux outils en bout de bras simultanément. En équipant votre bras robotique de deux effecteurs finaux, vous permettez l'utilisation de deux outils en un seul cycle, améliorant la productivité de 50 % ou plus. Le Double Quick Changer présente une conception compacte avec une hauteur et poids réduits et est conçu pour s'adapter à toutes les grandes marques de robots. Par conséquent, vous pouvez utiliser les outils OnRobot de manière interchangeable avec vos robots actuels pour une efficacité maximale.

- Pas de câble externe
- Force et course ajustables
- Détection gripper
- Compensation automatique de la profondeur
- Calcul automatique de la charge utile et du TCP
- Préhenseurs personnalisables

Fabricant : OnRobot
Prix public : 1 955 € HT



VISSEUSE ROBOTISÉE

Visseuse intelligente OnRobot pour les robots industriels légers et collaboratifs. La détection intelligente des erreurs et la manipulation de plusieurs tailles de vis garantiront des résultats cohérents et réduiront considérablement votre temps de cycle.

- Configuration, programmation et déploiement faciles prêt à l'emploi
- Très polyvalente et flexible, avec des changements rapides pour une large gamme de tailles et de longueurs de vis.
- Le contrôle précis du couple et la détection intelligente des erreurs garantissent la qualité et la cohérence.
- Le contrôle de mouvement des axes intégré simplifie la programmation, accélère la mise en place et améliore la qualité.

Fabricant : OnRobot
Prix public : 6 315 € HT



PRÉHENSEUR SOUPLE

Préhenseur souple pour produits agroalimentaires capable de saisir un large éventail d'objets délicats et aux formes irrégulières, ce qui le rend idéal pour des applications « pick-and-place » dans la manipulation de produits alimentaires. Ce préhenseur est disponible avec trois ventouses moulées en silicone interchangeables.

- Préhenseur certifié pour produits alimentaires
- Ventouses en silicone souples et interchangeables
- Aucune alimentation en air n'est nécessaire
- Charge utile : 2,2 kg
- Dimensions de la préhension allant de 11 mm à 118 mm
- Logiciel intégré
- Préhension délicate

Fabricant : OnRobot
Prix public de la base : 3 255 € HT
Prix public ventouse : 810 € HT



QUICK CHANGER KIT

Quick Changer permet un changement d'outils facile et rapide. Il peut supporter une charge utile de 20 kg et présente une conception compacte avec une hauteur et poids réduits. La fiabilité brevetée et le mécanisme de blocage facile à utiliser, la structure de blocage de sécurité supplémentaire et les ressorts de blocage font du Quick Changer un produit unique, idéal pour toutes les applications de robots collaboratifs.

- Changement d'outils rapide et facile en moins de 5 secondes.
- Rapide redéploiement, sans vissage, plus de temps de fonctionnement.
- Poids 200 g
- Charge utile max. 20 kg

Fabricant : OnRobot
Prix public : 915 € HT



CAPTEUR DE COUPLE HEX

Les capteurs de couple OnRobot 6 axes fournissent 6 degrés de liberté de mesure de force et de couple. Les capteurs sont conçus pour s'adapter à la plupart des bras de robots industriels actuellement présents sur le marché.

- Technologie unique du capteur OnRobot
- Contrôle avancé de la force : maintient une vitesse et une force constantes tout en se déplaçant
- Interface utilisateur graphique facile à installer
- Programmation rapide
- Haute précision : mesure précise de la force / du couple sur 6 axes ((Fx, Fy, Fz, Tx, Ty, Tz)
- Le capteur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Guidage manuel facile

Fabricant : OnRobot
Prix public : 4 120 € HT

EFFECTEURS ET VISION

Ventouses

Les préhenseurs OnRobot nécessitent le kit d'installation pour robot Doosan (705 € HT) et le quick change (simple ou double).



KIT COBOT-POMPE ECBPI



Kit complet pour connecter et intégrer la CobotPump ECBPI à des robots légers

- Kit de préhension pour robot prêt à être raccordé sur les robots collaboratifs Doosan robotics
- Basé sur un générateur de vide intelligent électrique
- Contient la bride, le préhenseur et le câble de raccordement en plus du générateur de vide
- Manipulation de pièces étanches et légèrement poreuses
- Interface intégrée destinée à la commande, au réglage et à la surveillance du processus de manipulation
- Capacité d'aspiration : 12 l/min
- Puissance : 13 W
- Températures de fonctionnement : 5 - 45°C

Fabricant : Schmalz

Prix public : 2 310 € HT



GÉNÉRATEUR DE VIDE ECBPM



Appelé CobotPump mini, l'ECBPM est un générateur électrique de vide pour la manipulation de pièces étanches à l'aspiration.

- Générateur de vide électrique en construction miniaturée
- Raccordement mécanique par plaque d'adaptation à la bride
- Interface électrique centrale et commande simple
- Raccordement électrique par câble externe ou par connecteur interne
- Idéal pour la manipulation de petites pièces avec une seule ventouse
- Intégration universelle dans n'importe quel robot ou cobot léger
- Utilisation flexible grâce à une intégration et une mise en service simple et rapide (Plug & Work)
- Aucun tube d'air comprimé n'est nécessaire sur le robot

Fabricant : Schmalz

Prix public : 860 € HT



PRÉHENSEUR A VIDE VGC10



Le nouveau préhenseur à vide électrique flexible de chez OnRobot, a des possibilités de personnalisation illimitées : il s'adapte à toutes vos applications. Petit et léger, ce préhenseur est parfait pour les espaces restreints, mais avec une grande puissance pour les objets pesant jusqu'à 15 kg.

- Charge utile 15 kg
- Compact, léger et puissant : large éventail de petits objets multidimensionnels et lourds, même avec un bras de robot de charge utile plus léger
- Ventouses configurables
- Personnalisation illimitée
- Canaux d'air indépendants pour une double prise
- Le préhenseur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Générateur de vide intégré

Fabricant : OnRobot

Prix public : 2 735 € HT



PRÉHENSEUR A VIDE VG10



Le préhenseur à vide électrique flexible et réglable VG10 vous permet de manipuler une variété d'objets de différentes tailles. Véritable solution Plug & Produce. Il s'intègre directement sur la ligne de production en moins de 30 minutes.

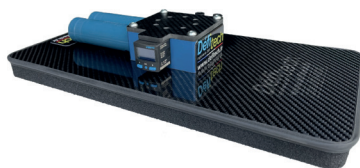
- Ventouses configurables
- Générateur de vide intégré : aucune alimentation en air externe nécessaire
- Charge utile 15 kg
- Le préhenseur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Canaux d'air indépendants pour une double prise

Fabricant : OnRobot

Prix public : 3 915 € HT

EFFECTEURS ET VISION

Mousse



PRÉHENSEUR MOUSSE



Le préhenseur mousse, idéal pour les cartons, permet une flexibilité de la préhension et s'adapte facilement à la forme et aux différents états de surface.

Compatible avec surface partiellement ouverte.

- Large gamme de formats standards
- Qualité de la mousse en fonction des besoins

Fabricant : Defitech

Prix : sur devis



FXCB AVEC MOUSSE



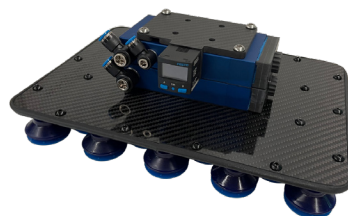
Système de préhension de grande surface FXCB est idéal pour les tâches de manutention stationnaires avec des robots collaboratifs. Idéal pour le secteur de la logistique.

- Il convient à la manipulation de pièces de toutes dimensions et géométries
- Le système de préhension de grande surface est équipé d'une génération de vide pneumatique intégrée
- Grâce à son poids propre particulièrement faible et à sa forme arrondie, cette pince est particulièrement adaptée au fonctionnement MRK
- Il répond aux exigences de la norme ISO TS 15066 grâce à une conception innovante du produit, à l'élargissement de la surface de contact et à la réduction des forces d'impact

Fabricant : Schmalz

Prix public : 2 250 € HT

Ventouses



PRÉHENSEUR VENTOUSE



Préhenseur rapide, léger, compact et silencieux.

- Large gamme de formats standards
- Points d'aspirations précis et localisés
- Force d'aspiration + concentrée et + puissante

Fabricant : Defitech

Prix : sur devis



FXCB AVEC VENTOUSES



Système de préhension de surface par le vide à générateur de vide pneumatique intégré et résistances au flux. Parfait pour les tâches de manutention stationnaires avec des robots collaboratifs.

- Poids 2.169 kg
- Capacité d'aspiration 525,9 l/min
- Nombre de ventouses : 15
- Capacité de charge (verticale) : 80 N
- Charge (horizontale) : 350 N
- Type de vanne : Résistance au flux
- Diamètre des buses 1,5 mm
- Longueur : 297 mm
- Largeur : 123,2 mm
- Hauteur : 158 mm
- Disposition : 3 rangées, 54 mm

Fabricant : Schmalz

Prix public : 2 420 € HT

EFFECTEURS ET VISION

Autres



TRIPLE A - WM1-DK-05-00: WINGMAN DEVELOPER KIT.

Le WINGMAN est un changeur d'outils automatique « nouvelle génération » entièrement mécanique qui, contrairement aux changeurs d'outils traditionnels, ne nécessite pas d'air comprimé pour activer le mécanisme de couplage et de découplage.

Le changement d'outil automatique se fait au fur et à mesure des déplacements du robot dans l'espace, de sorte que toute personne capable de définir des points de passage sur un robot Doosan peut installer et déployer le système de changeur d'outils WINGMAN en quelques minutes – aucune installation d'air comprimé, tuyaux, vannes d'air ou configuration I/O associée n'est nécessaire.

- Changement d'outil automatique et manuel en un seul dispositif.
- Installation « Plug and Play » en quelques minutes.
- Mécanisme de verrouillage breveté et sécurisé.
- Ultra compact et extrêmement robuste.
- Conçu et testé pour la sécurité des cobots (ISO/TS 15066).
- Deux ports intégrés pour le passage d'air comprimé ou de vide.
- Modules clipsables avec ports supplémentaires pour le passage de flux d'air comprimé ou de vide de grande capacité.
- Modules clipsables avec connecteurs standards Doosan (M8/8 broches) pour le passage d'électricité.
- Toutes les pièces du changeur d'outils sont en aluminium de haute qualité traité en surface.
- Livré avec des supports d'outil compacts pour stocker les effecteurs lorsqu'ils ne sont pas montés sur le robot.

Fabricant : Triple A Robotics

Prix public : 3 343 € HT

NOS SERVICES

DOOSAN

- **Garantie du bras (24 mois) : inclus**
- **Accès au Doosan Robot Lab : inclus**

- **Licence DART Studio (standard) : 400 € HT**
- **Licence DART Studio (avancée) : 1 200 € HT**
- **Extension Licence 12 mois (standard) : 250 € HT**
- **Extension Licence 12 mois (avancée) : 800 € HT**

EXPERTISE

- **Journée d'accompagnement : 1 250 € HT**
- **Journée suivante : 850 € HT**
Accompagnement personnalisé sur site en fonction de vos besoins.

- **Test de faisabilité (POC) : Nous consulter**
- **Service après-vente : Assuré par nos soins - Garantie 2 ans**

FORMATION

FORFAIT SUR MESURE 2 JOURS INTRA-ENTREPRISE

A partir de 2 800 € HT
+ DÉPLACEMENT

Objectif

A formaliser lors de la réunion préparatoire

Conditions

- Durée : 2 jours / 14 heures
+1 journée suppl. à 850 € HT
- Participant pertinent avec le cahier des charge
- Prérequis : aucun
- Équilibre théorie/pratique à définir
- Locaux : au choix
- Matériel du client mis à disposition

Programme

- Procédure de définition du programme au plus proche du projet visé :
- Rdv avec responsable technique pour définition des besoins
 - Proposition de programme détaillé à signer avec chiffrage du tarif et des heures nécessaires
 - Proposition de date
 - Convention de formation valant contrat



NOS SERVICES

Processus d'accompagnement

De l'audit de site à la mise en service de votre robot, en passant par l'analyse des risques, la validation de faisabilité technique et le renforcement des compétences de vos équipes, nous vous accompagnons à chaque étape pour assurer le succès de votre projet.

AVANT-PROJET

Audit de site & démo robot

Pour vous aider à concrétiser votre projet et lever les barrières sur la robotique collaborative, l'équipe Inovatrance se déplace sur votre site pour vous faire une démonstration des robots collaboratifs Doosan robotics.

Notre déplacement sera aussi l'opportunité de :

- Prendre connaissance des contraintes de votre environnement de production
- Vous aider à détecter les applications potentielles pour l'intégration d'un robot collaboratif

Etude de faisabilité

Parmi les 12 robots de la gamme Doosan Robotics, Inovatrance vous aide à définir le robot adapté à votre application.

- Analyse de votre projet
- Validation de la complexité technique de votre application
- Réalisation des tests de faisabilité

Pour une étude de faisabilité, rien de plus simple ! Complétez le formulaire en ligne ou contactez le commercial en charge de votre région.

Analyse des risques

Dès les premières étapes de votre projet, nous réalisons une analyse des risques approfondie afin de garantir la sécurité et la fiabilité de votre future installation robotique. Cette phase de pré-étude permet d'identifier et d'évaluer les risques potentiels dès la conception, en prenant en compte les exigences de sécurité et les spécificités de votre environnement industriel.

Grâce à notre expertise, nous analysons les interactions entre le robot, les opérateurs, et l'infrastructure existante pour anticiper les besoins en dispositifs de sécurité et optimiser l'intégration de vos équipements. Cette approche proactive garantit que chaque aspect de votre projet est sécurisé et conforme aux normes, tout en assurant un déroulement fluide des étapes suivantes.

MISE EN PLACE

Formation de vos équipes

Les formations aux robots collaboratifs Doosan Robotics sont un premier pas vers la compréhension de la robotique collaborative. Ces formations vous permettent de comprendre les enjeux de la robotique collaborative dans votre process existant, la législation en vigueur en Europe des robots collaboratifs et explorer le potentiel des robots Doosan Robotics.

Accompagnement sur site

A travers des journées d'accompagnement (forfait jour ou forfait semaine), Inovatrance vous accompagne concrètement dans la mise en service de votre robot sur site:

- Optimisation des trajectoires et de la programmation de votre robot
- Aide à la mise en service du robot
- Aide dans la modélisation 3D de votre outil
- Accompagnement des équipes opérationnelles
- Accompagnement selon vos besoins

SUIVI DE PROJET

Support technique

Notre équipe vous conseille et vous assiste dans la mise en oeuvre de votre robot. Si un problème survient avec votre robot collaboratif, nous sommes capable de prévoir une intervention rapide sur votre site ou de vous apporter une assistance téléphonique afin de répondre aux problématiques que vous rencontrez.

Il vous suffit de nous envoyer vos fichiers logs, les photos/vidéos du problème et nous mettons en place un plan d'actions immédiat pour assurer la continuité de votre production.

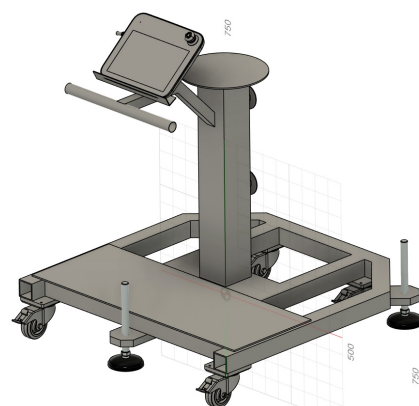
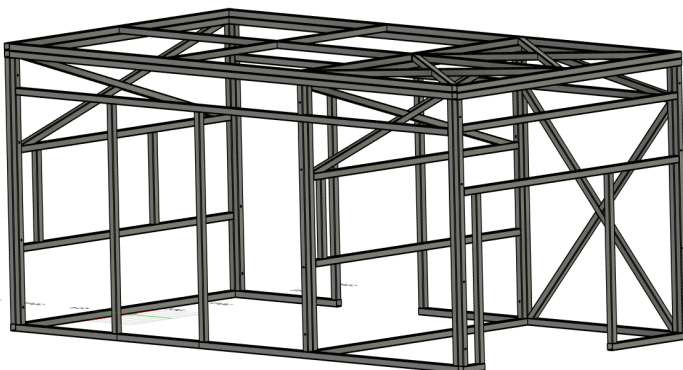
Parmi nos services, le support client est notre priorité n°1. Notre équipe technique est mobilisée à 100% sur l'accompagnement client pendant toutes les étapes de votre projet de robotique.

Un développement sur-mesure peut être réalisé par notre équipe d'experts.

Fabrication / assemblage / usinage / mécano-soudé

Inovatrance met à votre service son expertise en fabrication de pièces sur mesure, avec des solutions complètes en usinage de haute précision et en mécano-soudé. Grâce à notre succursale au Portugal, nous sous-traitons la production pour vous offrir des pièces de qualité optimale, tout en garantissant des coûts compétitifs et des délais de livraison maîtrisés.

Notre réseau de fabrication, allié à des compétences techniques pointues, nous permet de répondre à tous types de demandes, des petites séries aux prototypes, pour des composants et assemblages sur mesure parfaitement adaptés à vos exigences.



NOS SERVICES

Palettisation « sur mesure »



La palettisation est une application charnière ! Avec la volonté d'améliorer les conditions de travail des opérateurs et plus largement les performances globales de votre entreprise, vous souhaitez automatiser ce poste jusqu'ici manuel.

Osez la programmation par vous même ! HumaRobotics vous accompagne dans le choix du matériel adapté à vos besoins :

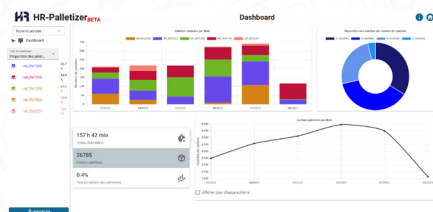
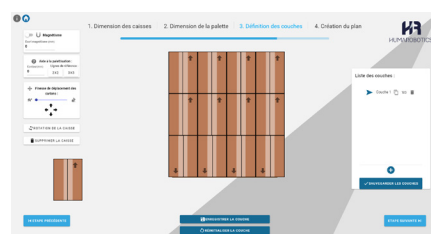
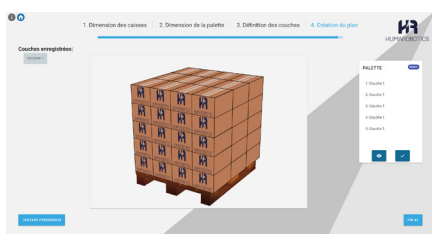
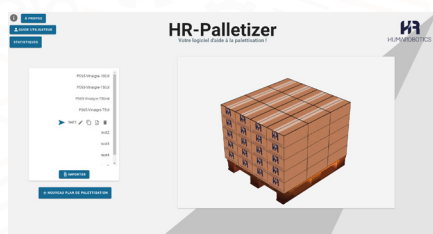
- choix du préhenseur
- choix du modèle de robot Doosan robotics
- hauteur de colonne nécessaire
- accompagnement sur la sécurité de l'application
- Automatisation d'un poste charnière
- Soulagement des opérateurs sur la manipulation répétitive de charges lourdes
- Structure déplaçable aisément
- Statistiques de palettisation (bêta)

Les avantages de la solution :

- Autonomie
- Mise en place rapide
- Stabilité de la charge
- Précision et répétabilité
- Vitesse de fonctionnement

Prix : Sur demande

LOGICIEL DE PALETTISATION FOURNI



Bras collaboratif Doosan

Plusieurs modèles de robots au choix :

- M1013, M0617, H2017, H2515
- Portée max. 1700 mm
- Jusqu'à 25 kg de charge utile
- Répétabilité à +/-0.1 mm
- Sécurité accrue grâce aux capteurs de couple situés sur chaque axe



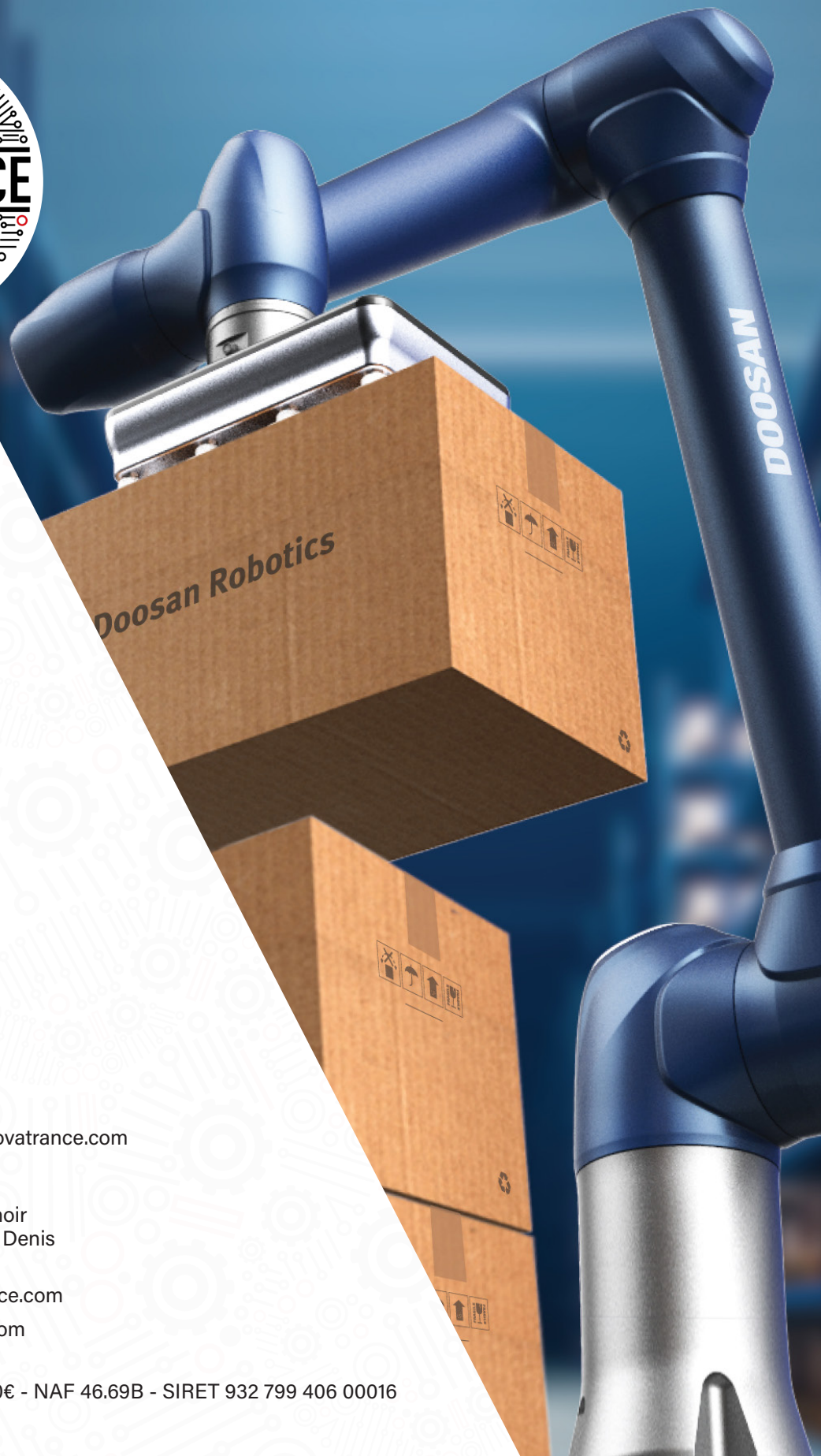
Structure

Plateforme stable, robuste et modulaire pour l'installation d'un bras robotisé

- Dim : 1350x866x55 mm
- Poids : 300 kg
- Système d'amarrage pour palettes avec capteurs
- Colonne motorisée

Préhenseurs collaboratifs

- Large gamme de préhenseurs
- Préhenseurs légers et performants adaptés aux applications de palettisation
- Un même préhenseur est capable de saisir et déposer des intercalaires
- Préhenseur à déterminer en fonction de votre application



Raphael CALADO



06.59.03.54.33



raphael.calado@inovatrance.com



45, rue du Fort Manoir
78320 Mesnil Saint Denis



09.73.58.40.78



contact@inovatrance.com



www.inovatrance.com

SAS au capital de 10 000€ - NAF 46.69B - SIRET 932 799 406 00016

DOOSAN

DOOSAN ROBOTS 4 SERIES



Doosan Robotics

HÉRITAGE DOOSAN

Super SÉCURITÉ

- **Zone de sécurité avec cinq modes de restrictions configurables pour une protection optimale des opérateurs**

Limite
d'espace

Zone de
collaboration

Zone
préventive
d'écrasement

Zone de réduction
de la sensibilité
à la collision

Zone limite
de l'orientation
de l'outil

Zone définie
par l'utilisateur

Améliorez votre efficacité et assurez la sécurité de l'opérateur en définissant différentes zones en fonction de la spécificité du site.

- **Sécurité de produit la plus complète du marché, certifié par les organismes internationaux**

Les robots collaboratifs Doosan se caractérisent par des conceptions à la pointe de l'industrie, qui répondent à des critères internationaux, et offrent le plus haut niveau de sécurité du secteur. NRTL (États-Unis), CE (Europe), KCs (Corée).



Super SIMPLE

- **Programmation intuitive par simple pression sur une touche**

Les robots collaboratifs Doosan détectent automatiquement les périphériques connectés et proposent des modèles de processus de travail idéal dans tous les domaines, de la simple manipulation de matériaux à l'entretien des machines. Les interfaces fournissent également des compétences préprogrammées couramment utilisées dans chaque application, ce qui facilite grandement l'apprentissage du robot, même pour les débutants.

- **Cockpit pour un apprentissage rapide et facile des robots**

Le cockpit (boutons situés directement sur le 6^e axe) facilite grandement l'apprentissage par des simples manipulations, ses différents modes et permet même d'enregistrer des coordonnées.



Super FLEXIBLE

- **Doosan Mate multiplie les applications et les scénarios d'utilisation**

Doosan collabore avec de nombreux acteurs du marché : des systèmes de préhension, des capteurs et des logiciels fournissent ainsi les meilleures solutions d'automatisation adaptées aux besoins des clients. Tous les produits enregistrés sont compatibles avec les robots Doosan et offrent une programmation plus facile ainsi qu'une mise en route instantanée.

- **Connexions pratiques aux systèmes de communication**

Les robots Doosan prennent en charge les dernières technologies de communication, même sans passerelle, pour des connexions instantanées avec différents types d'équipements et de systèmes industriels.



GAMME DE ROBOTS DOOSAN

High-Power

SÉRIE H

H2515 · H2017

La série H est le cobot le plus puissant du marché !

Sa charge utile exceptionnelle jusqu'à 25 kg et son capteur de couple sur les 6 axes, ainsi que ses performances élevées à partir d'une faible puissance électrique, permettent d'effectuer un travail très précis en toute sécurité.

Masterpiece

SÉRIE M

M1509 · M1013 · M0617 · M0609

La SÉRIE M est la gamme premium Doosan Robotics ! Les 6 capteurs de couple fournissent une dextérité élevée

sur des applications complexes et assurent un niveau de sécurité maximale grâce à leur grande sensibilité aux collisions.

Agile

SÉRIE A

A0912 · A0912S · A0912F · A0509 · A0509S · A0509F

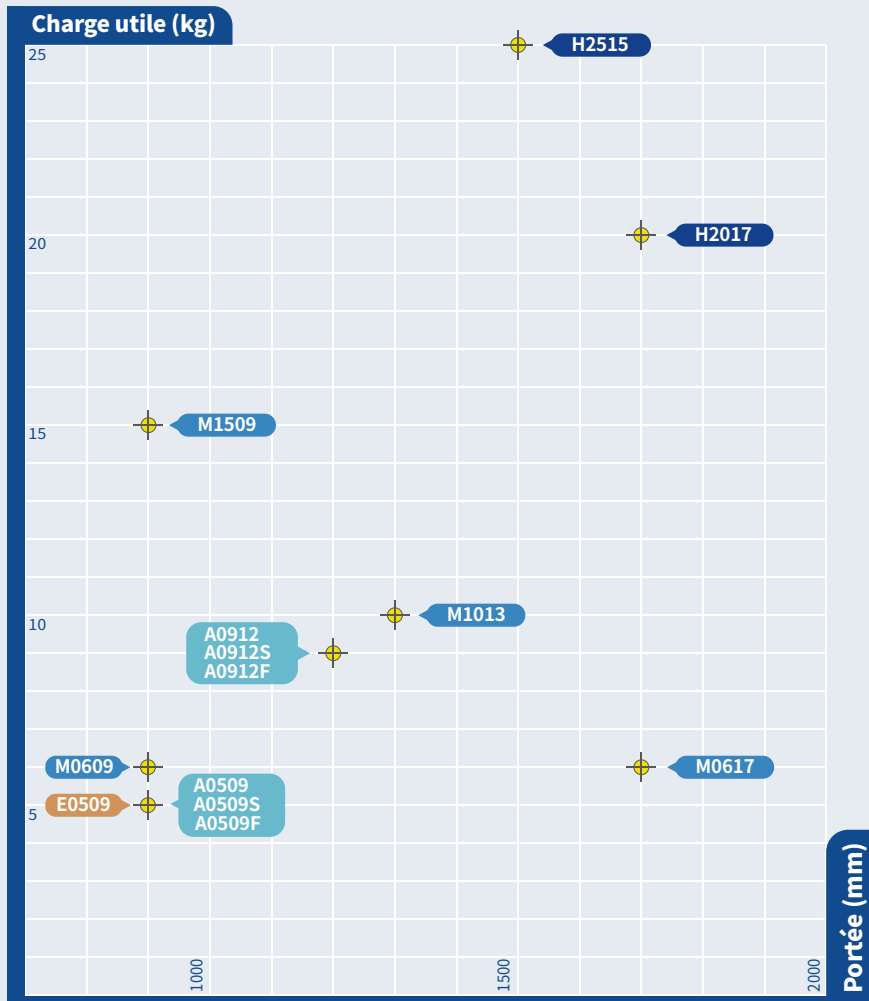
La SÉRIE A est adaptée à toutes les industries ! Avec sa vitesse supérieure et sa rentabilité, la SÉRIE A promet une solution performante et attractive aux industriels souhaitant franchir le cap vers la robotique collaborative.

Edge

SÉRIE E

E0509

La SÉRIE E est la gamme optimale pour l'industrie agroalimentaire. Ce cobot pionnier du secteur, accrédité NSF Food zone et IP66, s'adapte parfaitement aux espaces réduits et est prêt à augmenter la productivité.





High-power H-SERIES

La série H est le cobot le plus puissant du marché !
Sa charge utile exceptionnelle de 25 kg et ses capteurs de couple sur les 6 axes, ainsi que ses performances élevées à partir d'une faible puissance électrique, permettent d'effectuer un travail très précis en toute sécurité

H2515

Charge utile 25 kg
Portée 1500 mm

H2017

Charge utile 20 kg
Portée 1700 mm

I FONCTIONS CLÉS

High+ Charge

Charge utile la plus élevée parmi les robots collaboratifs existants. Permet un travail efficace et organisé grâce à la manipulation simultanée d'objets de poids différents

High+ Portée

Un large rayon d'action et une efficacité supérieure pour les processus de travail multiples et la palettisation à distance rendent la SÉRIE H parfaite pour de nombreux environnements de travail

High+ Efficacité

Compensateur de gravité intégré pour un fonctionnement rentable sur diverses applications donc une consommation énergétique réduite de moitié par rapport aux robots articulés à 6 axes comparables

25 kg

1700 mm

1/2

I PRINCIPALES APPLICATIONS



Palettisation

Empilage et palettisation d'objets lourds pour la logistique et procédures automatisées



Chargement de machines

De l'alimentation de machine CN au chargement/déchargement de pièces sur palettes



Manipulation de charges lourdes

Empilage, transport et manipulation simultanée de plusieurs objets sur des lignes de production à cadence élevée, notamment dans le secteur logistique et l'industrie textile



Assemblage de pièces lourdes

Assemblage de pièces lourdes ou encombrantes telles que des moteurs, des amortisseurs, etc.



Assemblage de carrosseries

Sur une chaîne de production automobile, aide à l'assemblage de carrosserie telles que les portières, hayons, etc.



Inspection

Contrôle qualité, détection de défauts internes/externes, qualité d'assemblage



Soudage

Soudage de pièces avec le niveau de précision d'un soudeur qualifié



Tournage

Utilisation sur des sites de diffusion professionnels pour faciliter les mouvements sûrs et précis de la caméra



Masterpiece M-SERIES

La SÉRIE M est la gamme premium Doosan Robotics !
Les 6 capteurs de couple fournissent une dextérité élevée
sur des applications complexes et assurent un niveau de
sécurité maximale grâce à sa grande sensibilité aux collisions.

M1509

Charge utile 15 kg (+2kg)
Portée 900 mm

M1013

Charge utile 10 kg (+2 kg)
Portée 1300 mm

M0617

Charge utile 6 kg (+2kg)
Portée 1700 mm

M0609

Charge utile 6 kg
Portée 900 mm

*En fonction du réglage automatique de l'accélération. Le robot M1509 peut supporter jusqu'à 17 kg.
Les robots M1013 et M0617 peuvent supporter jusqu'à 12 kg et 8 kg respectivement



I FONCTIONS CLÉS

Master+ Sécurité

Les six capteurs de couple de pointe permettent de détecter de légères variations de force afin d'assurer une sécurité optimale

Master+ Contrôle

Le capteur de couple de pointe complète les technologies de contrôle de force et de conformité de haut niveau capables d'accomplir un travail subtil et sophistiqué

Master+ Configuration

La fonction Smart Setup (Configuration intelligente) mesure automatiquement les angles d'inclinaison, la position et le poids des outils pour une installation du système rapide et un fonctionnement instantané

6 Capteurs de couples

0.2 N

12 Minutes

I PRINCIPALES APPLICATIONS



Assemblage par outils électriques

Performances fiables sur des chaînes d'assemblage avec des outils électriques, tels que le vissage ou serrage d'écrous



Chargement de machines

De l'alimentation de machine CN au chargement/déchargement de pièces sur palettes



Soudage

Soudage de pièces avec le niveau de précision d'un soudeur qualifié



Polissage et ébavurage

Élimination des bavures et polissage des surfaces après traitement



Palettisation

Empilage et palettisation d'objets lourds pour la logistique et procédures automatisées



Collage

Pulvérisation d'une quantité homogène de colle pour le collage et l'assemblage



Assistance Injection plastique

Détachement de l'élément du moule de la machine de moulage par injection et chargement/déchargement de la palette



Presse

Chargement / déchargement de machine à embossage



Agile A-SERIES

La SÉRIE A est adaptée à toutes les industries ! Avec sa vitesse supérieure et sa rentabilité, la SÉRIE A promet une solution performante et attractive aux industriels souhaitant franchir le cap vers la robotique collaborative

A0912S

Charge utile 9 kg
Portée 1200 mm

Avec capteur de force

A0509S

Charge utile 5 kg
Portée 900 mm

Avec capteur de force

A0912

Charge utile 9 kg
Portée 1200 mm

A0509

Charge utile 5 kg
Portée 900 mm

A0912F

Charge utile 9 kg
Portée 1200 mm

Spécial Agroalimentaire

A0509F

Charge utile 5 kg
Portée 900 mm

Spécial Agroalimentaire



I FONCTIONS CLÉS

A+ Rapidité

2x vitesse articulaire améliore la productivité, l'efficacité et l'efficacité

×2 Vitesse d'axe

A+ Personnalisation

Options possibles : modèle universel économique, modèle avec contrôle de force et de précision (S) et un spécialement conçu pour l'industrie agroalimentaire (F)

3 Options

A+ ROI

Une vitesse de travail 10% plus élevée en moyenne et des prix compétitifs permettent un retour sur investissement plus rapide

10%

I PRINCIPALES APPLICATIONS



Chargement de machines

De l'alimentation de machine CN au chargement/déchargement de pièces sur palettes



Polissage et ébavurage

Élimination des bavures et polissage des surfaces après traitement



Assemblage

Tâches traditionnelles d'assemblage telles que le vissage et l'assemblage d'engrenages



Service

Exécution sécurisée de tâches répétables prédéfinies selon les besoins des utilisateurs dans le secteur tertiaire, comme la médecine ou l'industrie agroalimentaire

Spécial agroalimentaire



Soufflage

Nettoyage extérieur de produits finis ou de pièces avec des mouvements de pulvérisation en spirale et mixtes multiangles



Pick & Place

Prise/dépose de pièces, chargement/déchargement d'objets entre les tâches



Inspection

Contrôle qualité, détection de défauts internes/externes, qualité d'assemblage



Collage

Pulvérisation d'une quantité homogène de colle pour le collage et l'assemblage

A0509S · A0912S

A0509F · A0912F

A0509 · A0912



Edge E-SERIES

La SÉRIE E est la gamme optimale pour l'industrie agroalimentaire. Ce cobot pionnier du secteur, accrédité NSF Food zone et IP66, s'adapte parfaitement aux espaces réduits et est prêt à augmenter la productivité

E0509

Charge utile 5 kg
Portée 900 mm



I FONCTIONS CLÉS

Edge+ Hygiène

Grâce aux certifications NSF et à l'accréditation IP66, assure une hygiène et une salubrité maximales

Edge+ Portabilité

Emballage tout-en-un (presque 2/3 plus petit que celui des cobots existants) du cobot Edge facilite son transport et son installation dans tous les espace

Edge+ ROI

Solution d'automatisation rentable, qui garantit un retour sur investissement rapide en seulement 14 mois pour les applications relatives au café

NSF

2/3 Plus petit emballage

14 mois ROI

I PRINCIPALES APPLICATIONS



Café

Préparation de 3 tasses d'espresso en 15 sec. en versant de l'eau dans un filtre goutte à goutte comme un barista



Glace

Service direct au client après insertion de la boule de glace dans le cornet



Friture

Fait frire facilement les aliments dans une huile à 170 °C (224 °F)



Nouilles

Fait bouillir et cuire divers plats de nouilles, tels que les nouilles de riz et les udon, avec une qualité constante



DOOSAN ROBOT APPLICATION

Manufacturing



Pick & Place

Prise/dépose de pièces, chargement/déchargement d'objets entre les tâches



Presse

Chargement / déchargement de machine à embossage



Polissage et ébavurage

Élimination des bavures et polissage des surfaces après traitement



Assemblage

Tâches traditionnelles d'assemblage telles que le vissage et l'assemblage d'engrenages



Collage

Pulvérisation d'une quantité homogène de colle pour le collage et l'assemblage



Soufflage

Nettoyage extérieur de produits finis ou de pièces avec des mouvements de pulvérisation en spirale et mixtes multiangles



Emballage et Palettisation

Empilage et palettisation d'objets lourds pour la logistique et procédures automatisées



Inspection

Contrôle qualité, détection de défauts internes/externes, qualité d'assemblage



Chargement de machines

De l'alimentation de machine CN au chargement/déchargement de pièces sur palettes



Soudage

Soudage de pièces avec le niveau de précision d'un soudeur qualifié



Assistance Injection plastique

Détachement de l'élément du moule de la machine de moulage par injection et chargement/déchargement de la palette



Manipulation de charges lourdes

Empilage, transport et manipulation simultanée de plusieurs objets sur des lignes de production à cadence élevée, notamment dans le secteur logistique et l'industrie textile



Assemblage de pièces lourdes

Assemblage de pièces lourdes ou encombrantes telles que des moteurs, des amortisseurs, etc.



Assemblage de carrosseries automobiles

Aide à l'assemblage sur la chaîne de production automobile de pièces de carrosserie telles que les portières, les hayons élévateurs, etc.



Aliments et Boissons



Friture

Fait facilement frire les aliments dans une huile à 170 °C



Café

Préparation de 3 tasses d'espresso en 15 secondes en versant de l'eau dans un filtre goutte à goutte à la manière d'un barista



Glace

Remise directe au client après l'insertion de la boule de glace dans le cornet



Nouilles

Fait bouillir et cuire une variété de plats de nouilles, tels que les nouilles de riz et les udon, avec une qualité constante



Autres



Recharge de véhicules électriques

Branchement de la prise à la borne de recharge d'un véhicule électrique



Applications scientifiques hygiéniques

Pulvérise des désinfectants, manipule des lampes UV et travaille en tandem avec des robots à conduite autonome



Production de films

Utilisation possible sur des sites de diffusion professionnels pour faciliter les mouvements sûrs et précis de la caméra



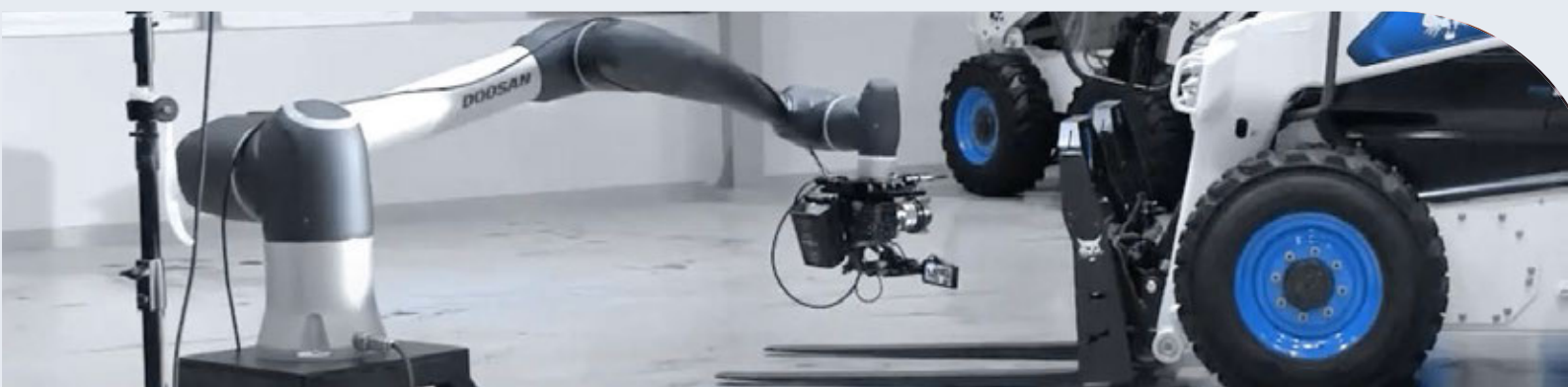
Perçage

Comble les pénuries de main-d'œuvre par l'automatisation des processus de perforation répétitifs et précis



Traitement médical

Aide aux applications médicales avancées telles que l'assistance chirurgicale, la réadaptation et le soutien



Caractéristiques techniques		High-Power H-SERIES		Masterpiece M-SERIES				
Manipulateur	Modèle	H2515	H2017	M1509	M1013	M0617	M0609	
	Charge utile	25 kg (55.1 lb)	20 kg (44 lb)	15 kg (33 lb)	10 kg (22 lb)	6 kg (13.2 lb)	6 kg (13.2 lb)	
	Portée	1,500 mm (59 inch)	1,700 mm (66.9 inch)	900 mm (35.4 inch)	1,300 mm (51.1 inch)	1,700 mm (66.9 inch)	900 mm (45.4 inch)	
	Poids	77 kg (169.8 lb)	79 kg (174.2 lb)	33 kg (72.8 lb)	34 kg (75 lb)	35.5 kg (78.3 lb)	27.5 kg (60.6 lb)	
	Répétabilité	±0.1 mm	±0.1 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	±0.1 mm	±0.03 mm	
	Puissance électrique	290W		390W			370W	
	Position de montage	Sol		Toute orientation				
	Degré	6						
	Vitesse de l'outil	Supérieure 1 m/s						
	Température	0 ~ 45 °C						
	Bruit	< 65 dB						
	Indice de protection	IP54						
	Mouvement articulaire (Angle : ° Vitesse max : °/s)							
	J1	±360 ° 100 °/s		±360 ° 150 °/s	±360 ° 120 °/s	±360 ° 100 °/s	±360 ° 150 °/s	
J2	±125 ° 80 °/s		±360 ° 150 °/s	±360 ° 120 °/s	±360 ° 100 °/s	±360 ° 150 °/s		
J3	±160 ° 100 °/s		±150 ° 180 °/s	±160 ° 180 °/s	±165 ° 150 °/s	±150 ° 180 °/s		
J4	±360 ° 180 °/s		±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s		
J5	±360 ° 180 °/s		±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s		
J6	±360 ° 180 °/s		±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s	±360 ° 225 °/s		
Autres fonctionnalités								
Interfaces de brides	Entrées digitales 6, Sorties digitales 6, 24V en courant continu (Max.3A) par deux connecteurs (X1, X2)							
Commande de Force & de Conformité	Oui, par des capteurs de couple intégrés dans chaque articulation							
Autres options	Fonctionnalités avancées du cockpit (SW)							
Certification	Sécurité du robot	KCs, CE, NRTL, EN ISO 10218-1, EN ISO 13849-1 PLe Cat.4 pour l'arrêt d'urgence, PLd Cat.3 pour les autres fonctions de sécurité						
	Sécurité alimentaire	N/A						

Contrôleur	Compatibilité	SÉRIE H – SÉRIE M		
	Modèle	CS-01 (AC)		CS-02 (DC)
	Dimensions	525(L) x 287(P) x 390(H) mm		462(L) x 218(P) x 295(H) mm
	Poids	13 kg		12 kg
	Classification IP	IP 30		IP 20
	Tension d'alimentation nominale	100-240 V en courant alternatif, 50-60Hz		
	Longueur du câble	6 m (par défaut), 3 m (option)		3 m (par défaut), 6 m (option)
	Réseau industriel	ModbusTCP (maître/esclave), ModbusRTU (maître), PROFINET IO (dispositif), EtherNet/IP (adaptateur), TCP/IP, RS-232/R-S422/RS-485		
	Interfaces	Entrées digitales 16, Sortie digitales 16, Entrées analogiques 2, Sorties analogiques 2, Codeur externe, 24V en courant continu, 2A		
	Programmation	Boîtier d'apprentissage intégré (IP40, écran de 11,1 pouces, 0,8 kg, câble de 4,5 m/2,5 m) Plateforme DART pour Windows (logiciel PC gratuit, compatible avec MS Surface) DART Studio (DRL, Simulateur), App Builder		
Autres options	N/A			

Agile A-SERIES						Edge E-SERIES
A0912S	A0509S	A0912	A0509	A0912F	A0509F	E0509
9 kg (19.8 lb)	5 kg (11 lb)	9 kg (19.8 lb)	5 kg (11 lb)	9 kg (19.8 lb)	5 kg (11 lb)	5 kg (11 lb)
1,203 mm (47.2 inch)	903 mm (35.4 inch)	1,200 mm (47.2 inch)	900 mm (35.4 inch)	1,200 mm (47.2 inch)	900 mm (35.4 inch)	900 mm (35.4 inch)
31 kg (68.3 lb)	21 kg (46.2 lb)	31 kg (68.3 lb)	21 kg (46.2 lb)	31 kg (68.3 lb)	21 kg (46.2 lb)	22.5 kg (49.6 lb)
±0.05 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	±0.03 mm	±0.05 mm
440W	370W	440W	370W	440W	370W	210W

< 60 dB
IP66

±360° 180°/s	±360° 120°/s
±360° 180°/s	±360° 120°/s
±160° 180°/s	±155° 150°/s
±360° 360°/s	±360° 225°/s
±360° 360°/s	±155° 225°/s
±360° 360°/s	±360° 225°/s

Entrées digitales 2, Sortie digitales 2, RS-485(Pseudo), 24V en courant continu (Max.3A) par un connecteur (X1)	
Oui, par un capteur de force à 6 axes intégré à la bride	Direction X, Y, Z uniquement par contrôle du courant
Support de câble (convient aux câbles de 4Φ et de 6Φ)	
Zone d'éclaboussures NSF	Zone alimentaire NSF Sans contact

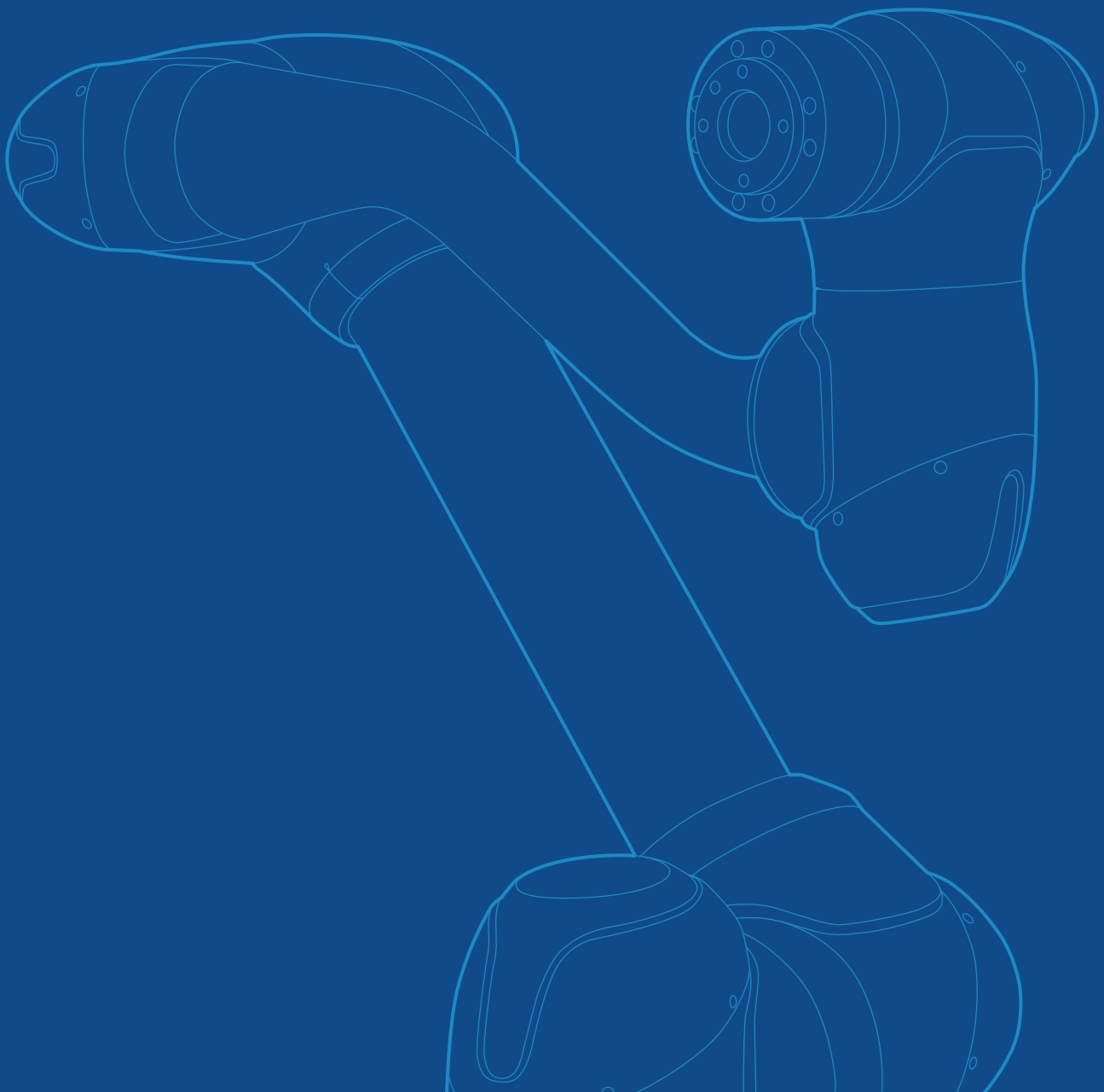
SÉRIE A		SÉRIE E	
CS-03 (AC)	CS-04 (DC)	CS-05 (AC)	CS-06 (DC)
482(L) x 214(P) x 375(H) mm	482(L) x 214(P) x 375(H) mm	440(L) x 400(P) x 91,2(H) mm	440(L) x 400(P) x 91,2(H) mm
13 kg	13 kg	9 kg	9kg
IP 40	IP 40	IP 20	IP 20
100-240 V en courant alternatif, 50-60Hz	20-60 V en courant continu	100-240 V en courant alternatif	50-60Hz
6 m	6 m	6 m	6 m

5 à l'aide d'un convertisseur USB-série (non inclus)

Boîtier d'apprentissage facultatif (IP40, écran de 11,1 pouces, 0,8 kg, câble de 4,5 m) Plateforme DART pour Windows (logiciel PC gratuit, compatible avec MS Surface) DART Studio (DRL, Simulateur), App Builder	Plateforme DART pour Windows (logiciel PC gratuit, compatible avec MS Surface) DART Studio (DRL, Simulateur), App Builder
Boîtier intelligent, Bouton d'urgence	

Robot Doosan Valeur ajoutée

Diverses caractéristiques et fonctions peuvent être ajoutées pour optimiser les performances et l'efficacité de la production des robots collaboratifs



VALEUR AJOUTÉE **01** Option de fonctionnement

Plateforme DART

Applicable à toutes les SÉRIES

La plateforme DART, qui est le logiciel utilisateur de Doosan Robotics, permet l'apprentissage intuitif du robot ainsi qu'un large éventail d'actions de programmation directement sur PC

-Un PC distinct est nécessaire à l'installation et l'utilisation de la plateforme DART



Boîtier intelligent

Option un pour les SÉRIES A et E

Interface simple qui comporte des boutons de fonction familiers, notamment Home Position, Servo ON/OFF et Start/Stop, pour une utilisation intuitive

-L'installation de l'option Boîtier intelligent nécessite l'utilisation d'un PC pour faire fonctionner la plateforme DART



Boîtier d'apprentissage

Standard pour les SÉRIES H et M, en option pour la SÉRIE A

Le boîtier d'apprentissage Doosan permet une interface de type PC grâce à l'incorporation de la plate-forme DART. Il est capable de configurer diverses applications, de la simple programmation aux algorithmes de commande avancés

-Couverture souple de boîtier d'apprentissage (facultatif)



VALEUR AJOUTÉE 02 Option de contrôleur

Contrôleur – SÉRIES H et M

Caractéristiques

Modèles	CS-01 (AC)	CS-01P (AC) IP renforcé
Dimension	525(L) X 287(P) X 390(H) mm	577(L) X 241(P) X 422(H) mm
Poids	13 kg	17 kg
Matériau	Plastique	Acier galvanisé
Classification IP	IP30	IP54

*Indices de protection contre l'eau et la poussière pour les boîtiers électriques



Caractéristiques

Modèles	CS-02 (DC)
Dimension	462(L) X 218(P) X 295(H) mm
Poids	12 kg
Matériau	Acier galvanisé
Classification IP	IP20



Contrôleur SÉRIE A

Caractéristiques

Modèles	CS-03 (AC) CS-04 (DC)
Dimension	482(L) X 214(P) X 375(H) mm
Poids	13 kg
Matériau	Acier galvanisé
Classification IP	IP40



Contrôleur – SÉRIE E

Caractéristiques

Modèles	CS-05 (AC) CS-06 (DC)
Dimension	440(L) X 400(P) X 91,2(H) mm
Poids	9 kg
Matériau	Acier galvanisé
Classification IP	IP20



VALEUR AJOUTÉE | 03 Accessoires

Base mobile

La base mobile organise et intègre le robot, le contrôleur et le boîtier d'apprentissage pour une portabilité souple. D'autres dispositifs, tels que des lecteurs de palettes et des lecteurs laser, peuvent également être installés, et divers espaces de stockage permettent un rangement et une utilisation pratiques des outils

Caractéristiques

Dimension	850(L) X 600(P) X 825(H) mm
Poids	166 kg
Matériau	Plaque du dessus - Acier inoxydable
Modèles de robots compatibles	SÉRIE M / SÉRIE A / SÉRIE H*

*Un travail de fixation supplémentaire est nécessaire pour appliquer la SÉRIE H

*Certaines caractéristiques peuvent être modifiées pour améliorer les performances



Pack d'habillage

Le pack d'habillage organise facilement les différents câbles utilisés pour l'outillage de fin de bras afin de permettre un fonctionnement efficace. Les supports de conduits intégrés assurent une organisation pratique et s'attachent/se détachent facilement pour être déplacés sur le robot

Caractéristiques

Modèle	M0609 / M1013 / M1509	M0617
Configuration	A0509 / A0509s / A0912 / A0912s	H2017 / H2515
Conduit	1EA (3M)	1EA (3M)
Kit d'habillage	3 EA	4 EA
Couleur	Noir, Blanc	
Diamètre de conduit	Φ23, Φ29	



Housse de robot

La housse protège les robots contre toute contamination par les liquides utilisés lors des travaux d'appui à la coupe, entre autres. Le revêtement en polyuréthane constitue une double barrière contre l'infiltration d'eau qui garantit des conditions de fonctionnement optimales du robot

Caractéristiques

	Housse de protection complète					Housse de protection pour tête
Dimension	M0609 A0509 A0509s	M1509	M1013 A0912 A0912s	M0617	H2017 H2515	
	1560 mm	1840 mm	2100 mm	2240 mm	3240 mm	305 mm
Matériau	Spandex et fibre de carbone					
Couleur	Bleu marine					
Épaisseur	0.55 ± 0.02mm					
Étendue de la protection	Liquides comme l'eau et la peinture (85°C ± 5°C)					



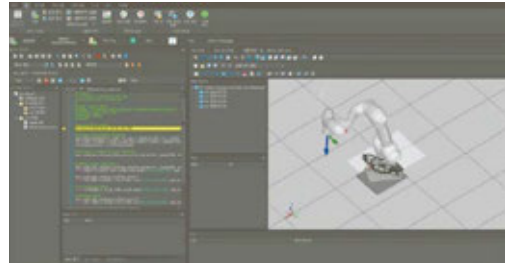
Head cover jacket

VALEUR AJOUTÉE | 04 Logiciel

DART-Studio

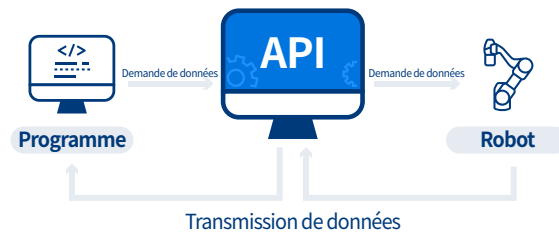
Les fonctions de simulation et de programmation hors ligne de DART-Studio permettent une programmation rapide et variée des robots sur PC

-Un PC distinct est nécessaire à l'installation et l'utilisation de DART-Studio



API

Interface de programmation permettant de contrôler le robot depuis un ordinateur, et de réaliser des applications complexes

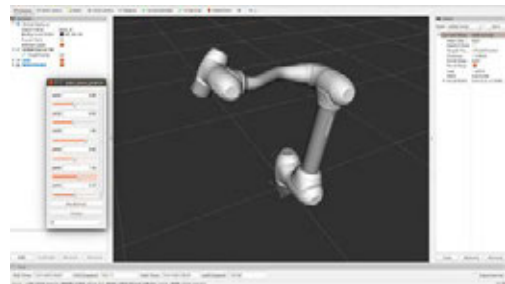


ROS

ROS est un système d'exploitation permettant de développer des programmes d'applications robotiques. Il fournit une multitude de bibliothèques et d'outils de débogage pour la mise en œuvre des fonctions nécessaires ainsi que l'environnement de développement

-Prise en charge de ROS pour différentes plateformes comme Windows et Amazon AWS Robomakers

-Mise à disposition du package ROS de Doosan pour ROS Kinetic / ROS Melodic / ROS Noetic et ROS 2 Foxy

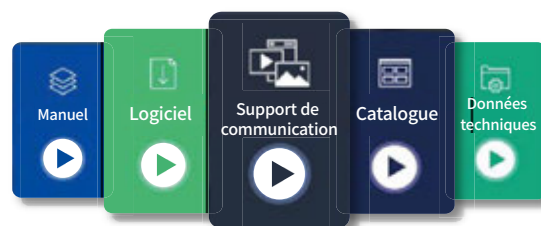


VALEUR AJOUTÉE | 05 Service

Robot LAB

Ressources

Doosan fournit de nombreuses ressources, notamment des logiciels utilisateur, des catalogues de produits, des guides de dépannage et du matériel technique pour la création de systèmes robotiques



Formation

Doosan est fier de proposer des cours de formation sur la configuration du système et les manœuvres générales, telles que l'installation, la programmation et la maintenance de ses robots. Nous mettons également à disposition des supports pédagogiques détaillés en ligne, qui traitent aussi bien des notions de base pour débutants que des applications avancées destinées aux professionnels



Écosystème

Doosan Mate

Rencontrez nos partenaires (des effecteurs finaux aux dispositifs de sécurité) pour automatiser vos processus de travail avec les robots collaboratifs de Doosan



Scannez ce code QR pour découvrir les produits Doosan Mates



UNE PRÉSENCE À L'INTERNATIONAL

Doosan Robotics continue d'étendre sa présence à l'échelon international, ses réseaux de distributeurs établis dans de nombreux pays lui permettant de proposer un service rapide







PARTENAIRES DE TOUS
VOS PROJETS

Distributeur des robots collaboratifs Doosan Robotics
en france / contact@inovatrance.com

www.inovatrance.com

Switch on the Future **Doosan Robotics**

79 Saneopro 156-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea
marketing.robotics@doosan.com | +82-31-8014-5500

[in](#) [v](#) [f](#) [Q](#) Doosan Robotics

[@doosan_robotics](#) [doosanrobotics](#)