

## **One Stop Shop pour les applications collaboratives**

Tous les outils nécessaires  
regroupés pour une meilleure  
automatisation.



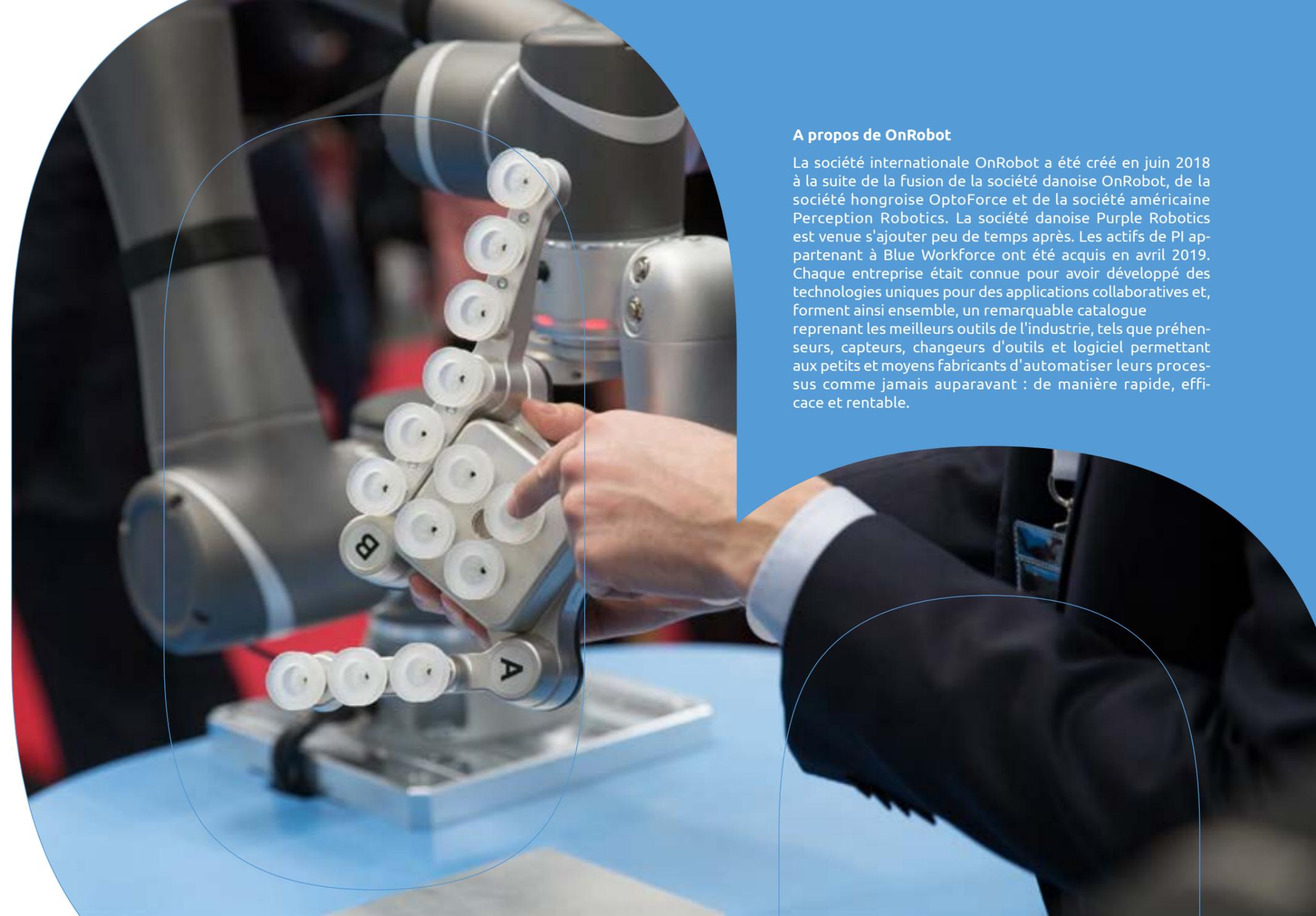


Les applications collaboratives sont l'avenir de l'automatisation, permettant un déploiement rapide, des changements faciles et une utilisation sûre pour les travailleurs. Les fabricants tirent un véritable profit des applications collaboratives innovantes qui sont rendues possibles grâce à une gamme complète de préhenseurs Plug & Produce, des capteurs, de la vision, et du logiciel qui leur correspond.

Nous offrons la plus vaste gamme de solutions de l'industrie en termes d'outils en bout de bras et de logiciels pour les applications collaboratives, utilisant une interface mécanique unifiée qui aide les fabricants à s'automatiser rapidement et efficacement. Notre approche innovante et axée sur les fabricants vous permet de gagner du temps et des ressources afin que vous puissiez poursuivre votre production.

Nous sommes ravis de vous montrer ce que vous pouvez accomplir avec des applications collaboratives flexibles et rentables.

**Enrico Krog Iversen, PDG OnRobot**



#### A propos de OnRobot

La société internationale OnRobot a été créée en juin 2018 à la suite de la fusion de la société danoise OnRobot, de la société hongroise OptoForce et de la société américaine Perception Robotics. La société danoise Purple Robotics est venue s'ajouter peu de temps après. Les actifs de PI appartenant à Blue Workforce ont été acquis en avril 2019. Chaque entreprise était connue pour avoir développé des technologies uniques pour des applications collaboratives et, forment ainsi ensemble, un remarquable catalogue reprenant les meilleurs outils de l'industrie, tels que préhenseurs, capteurs, changeurs d'outils et logiciel permettant aux petits et moyens fabricants d'automatiser leurs processus comme jamais auparavant : de manière rapide, efficace et rentable.



# RG2/RG6

Plug & Produce préhenseurs à des fins multiples

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RG2

Propriétés générales	Minimum	Maximum	Unité
Charge utile adaptée à la force	-	2	[kg]
	-	4,4	[lb]
Course totale (réglable)	0	110	[mm]
	0	4,33	[pouce]
Force de préhension (réglable)	3	40	[N]
Vitesse de préhension	38	127	[mm/s]
Temps de préhension	0,06	0,21	[s]
Classification PI	IP54		

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RG6

Propriétés générales	Minimum	Maximum	Unité
Charge utile adaptée à la force	-	6	[kg]
	-	13,2	[lb]
Course totale (réglable)	0	160	[mm]
	-	6,3	[pouce]
Force de préhension (réglable)	25	120	[N]
Vitesse de préhension	51	160	[mm/s]
Temps de préhension	0,05	0,15	s
Classification PI	54		

## AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Les préhenseurs flexibles peuvent être utilisés pour une **large gamme de tailles et de formes de pièces**.
- Le design Plug & Produce **réduit le temps de déploiement, passant ainsi d'un jour à une heure**.
- Déploiement facile grâce à des préhenseurs prêts à l'emploi **réduit le temps de programmation de 70 %**.

## Applications



Surveillance de la machine



Assemblage



Manutention



Plastique



Métal



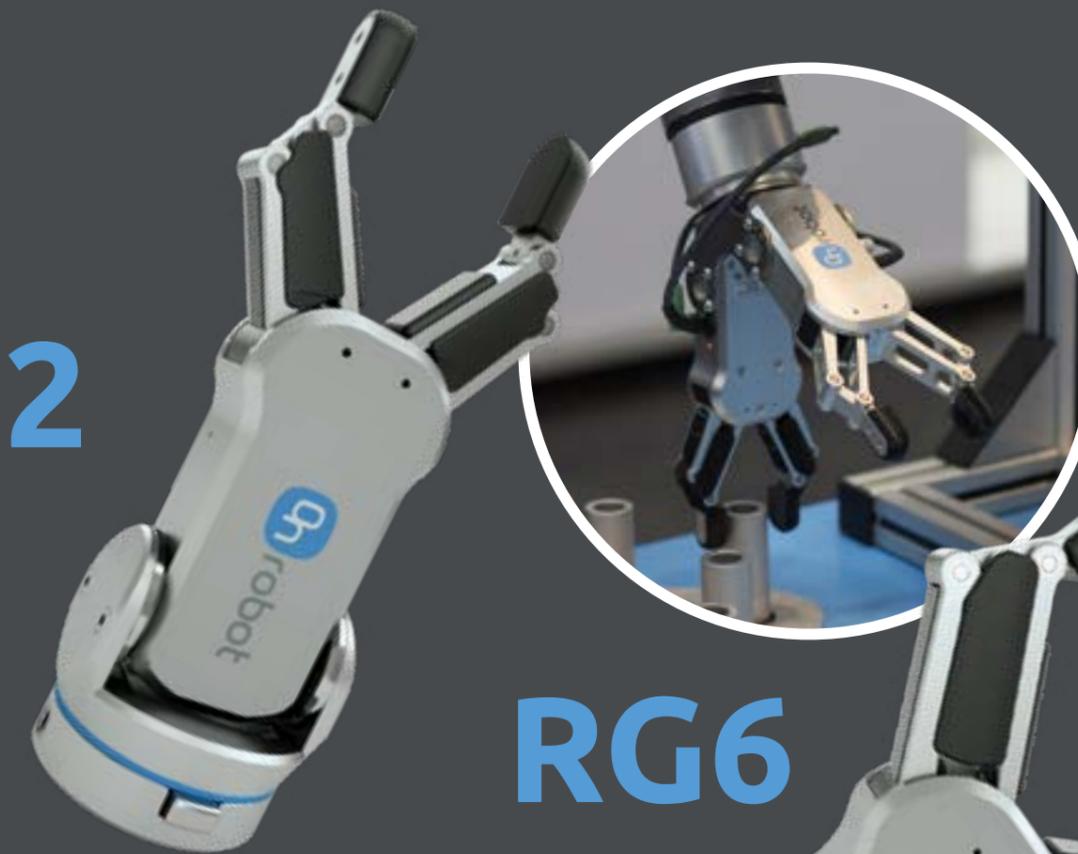
Carton



Verre

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :

# RG2



# RG6



## 3FG15 Préhenseur flexible à 3 doigts à grande course

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés générales		Minimum	Typique	Maximum	Unité
Ajustement de la force à la charge utile		-	-	10 / 22	[kg] / [lb]
Ajustement de la forme à la charge utile		-	-	15 / 33	[kg] / [lb]
Diamètre de préhension*	Externe	4 / 0,16	-	152 / 5,98	[mm] / [pouce]
	Interne	35 / 1,38	-	181 / 7,12	[mm] / [pouce]
Résolution de la position des doigts		-	0,1 / 0,004	-	[mm] / [pouce]
Précision des répétitions		-	0,1 / 0,004	0,2 / 0,007	[mm] / [pouce]
Force de préhension		10	-	240	[N]
Force de préhension (réglable)		3	-	100	[%]
Vitesse de préhension (changement de diamètre)		-	-	125	[mm/s]
Temps de préhension (y compris l'activation du frein)		-	500	-	[ms]
Maintient la pièce à usiner en cas de perte de puissance ?		Oui			
Classification IP		IP67			
Dimensions [L, W, Ø]		156 x 158 x 180 / 6,14 x 6,22 x 7,08		[mm] / [pouce]	
Poids		1,15 / 2,5		[kg] / [lb]	

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Production flexible : la grande course **optimise l'usinage de la tour CNC pour des tailles des pièces multiples** avec un seul préhenseur à trois doigts
- Guidage de positionnement centré précis pour **une meilleure qualité, cohérence et une production supérieure avec une programmation minimale**
- Une préhension solide et stable avec 3 points de contact qui rend le préhenseur **rapide et facile à redéployer pour des procédés multiples**
- Produisez davantage grâce aux bouts des doigts personnalisables pour **une préhension flexible d'une large gamme de tailles et formes de pièces**

### Applications:



Surveillance de la machine



Manutention



## 3FG15

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris:



Plastique



Métal



Carton



Bois



## Préhenseur souple

### Explorez de nouvelles possibilités d'automatisation grâce à un préhenseur souple certifié pour produits alimentaires

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés générales	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Matériel	Caoutchouc de silicone à deux composants			
Approuvé pour les aliments	FDA 21 CFR 177.2600 & CE/EU - 1935/2004			
Cycles de fonctionnement	2.000.000			[cycles]
Température de fonctionnement	-20 / -4		80 / 176	[C] / [F]
Mécanisme de fixation de l'outil SG	Quick-lock et Smart-lock			
Poids (Base Part)	0,77 / 1,69			[kg] / [lb]
<b>SG-a-H / SG-a-S</b>				
Charge utile maximale	-	-	2,2 / 28,5 4,85 / 3,3	[kg] / [lb]
Plage de travail, dimensions de préhension (A)	11 / 0,43	-	75 / 2,95	[mm]/[pouce]
Plage de travail, profondeur de préhension (B)	-	38 / 1,496	-	[mm]/[pouce]
Partie souple (SG-a-S) (C)	-	16 / 0,63	-	[mm]/[pouce]
Dimensions (HxØmax)	76x112 / 3 x 4,4			[mm]/[pouce]
Poids (smart lock incluse)	0,168 / 0,37			[kg] / [lb]
<b>SG-b-H</b>				
Charge utile maximale	-	-	1,1 / 2,42	[kg] / [lb]
Plage de travail, dimensions de préhension (A)	24 / 0,94	-	118 / 4,65	[mm]/[pouce]
Plage de travail, profondeur de préhension (B)	-	40 / 1,57	-	[mm]/[pouce]
Dimensions (HxØmax)	77x109 / 3,03 x 4,29			[mm]/[pouce]
Poids (smart lock incluse)	0,172 / 0,379			[kg] / [lb]

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Explorez de nouvelles possibilités d'automatisation des aliments et des boissons grâce à un préhenseur souple certifié pour produits alimentaires
- Manipulez facilement un large éventail d'objets délicats et aux formes irrégulières grâce à un préhenseur souple en silicone moulé
- Manipulez en toute sécurité les objets fragiles et délicats pour une meilleure qualité de production et une réduction des déchets
- L'absence d'alimentation en air extérieur signifie l'absence de poussière, de bruit, de complexité et de coûts supplémentaires

### Applications:



Manutention

# Préhenseur Souple



Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris:



Matière organique



Plastique



Métal



Bois



Verres



# OnRobot Eyes

## Ajouter de la vision aux applications robotiques n'a jamais été aussi facile

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques de la caméra		
Interface	USB-C 3.x	
Résolution de sortie	1280 x 1080	
Distance de travail	400-1000 mm	
Température de fonctionnement	0 – 35 °C	
Classe de protection IP	IP 54	
Caractéristiques d'Eyes		
Type de système de vision	2.5 D	
Taille minimale des pièces	10x10 mm ou 15 mm de diamètre	
Applications prises en charge	Détection, Triage	
Options de montage prises en charge	Robot et externe	
Reconfigurable lorsque monté sur le robot	12 configurations (4 x 3)	
	Autour de la bride du robot	Orientations d'inclinaison
	0 - 90 - 180 - 270 (degrés)	0 - 45 - 90 (degrés)
Délai de traitement de détection	Typique : 0,5 s	
Répétabilité de la détection	< 2 mm	
Précision de la détection	Montage externe	Montage sur robot
	Typique : 2 mm	Typique : 2 mm
Recommandations d'application et de configuration		
Conditions de luminosité	Sans changement drastique ou instantané	
Reflets et points lumineux focalisés	Maintenir au minimum	
Caractéristiques des objets	Différent de l'arrière-plan	
Caméra en rapport avec l'espace de travail	Regard droit	

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Ajoutez rapidement et facilement de la vision aux applications robotiques grâce à l'étalonnage d'une seule image, à la programmation rapide et à l'intégration homogène du préhenseur
- La vision 2.5D, abordable et efficace, offre une perception de la profondeur pour des objets à hauteur variable ou empilés
- Le système de vision flexible et adaptable avec montage externe ou sur le robot est idéal pour presque toutes les applications collaboratives
- Tri, prise et dépose non structurés faciles et très fiables avec n'importe quel bras robotique

### Applications:



Manutention



Surveillance de la machine



Plastique



Métal



Bois



Carton



Organique



Montage sur le poignet du robot



Montage externe

# OnRobot Eyes

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



## Visseuse OnRobot

### Une solution de vissage intelligente pour des procédés multiples

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés générales		Minimum	Typique	Maximum	Unité
Gamme de tailles des vis		M1.6	-	M6	
Plage de couple		0.15 / 0.11	-	5 / 3,68	[Nm] / [lbft]
Précision du couple	Si couple < 1.33Nm/0.98lbft	-	0.04 / 0.03	-	[Nm] / [lbft]
	Si couple > 1.33Nm/0.98lbft	-	3	-	[%]
Vitesse de sortie		-	-	340	RPM
Longueur de vis en toute sécurité		-	-	35 / 1,37	[mm] / [pouce]
Course de la tige (axes de la vis)		-	-	55 / 2,16	[mm] / [pouce]
Précharge de la tige (réglable)		0	10	25	[N]
Puissance des dispositifs de sécurité		35	40	45	[N]
Moteur (x2)		BLDC électrique intégré			
Classification IP		IP54			
Dimensions		308 x 86 x 114 12,1 x 3,4 x 4,5			[mm] [pouce]
Poids		2,5 / 5,51			[kg] / [lb]
Tailles du alimentateur de vis		M1.6 ; M2 ; M2.5 ; M3 ; M4 ; M5 ; M6			

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

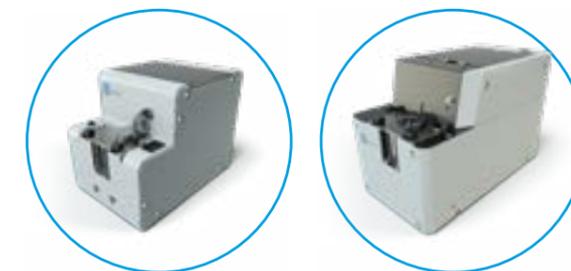
- Une visseuse intelligente qui permet d'automatiser facilement plusieurs procédés de vissage sans temps d'arrêt pour les changements manuels
- Accomplissez le travail correctement - de manière cohérente et plus rapide - grâce à un contrôle dynamique de la puissance et à une détection intelligente des erreurs
- Élargissez vos possibilités d'automatisation collaborative grâce aux fonctions de protection intégrées
- Obtenez un déploiement rapide et facile grâce au système d'alimentation automatique des vis et à la configuration facile du système unique OnRobot pour tous les robots de pointe

### Applications:



Assemblage

# Visseuse OnRobot



Peut être utilisée avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris:



Plastique



Métal



Bois

## SP1/SP3/SP5

### Préhenseur Gecko à coussinet unique

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés générales			Unité
Charge utile maximale	SP1	1 / 2.2	[kg] / [lb]
	SP3	3 / 6.6	[kg] / [lb]
	SP5	5 / 11	[kg] / [lb]
Précharge requise	Minimum	SP1 : 2,8 SP3 : 8,2 SP5 : 11,6	[N]
	Moyen	SP1 : 8,2 SP3 : 23,4 SP5 : 33	[N]
	Maximum	SP1 : 13,3 SP3 : 38,6 SP5 : 54,4	[N]
Temps de détachement		100-1000 (selon la vitesse du robot)	[msec]
Maintient la pièce à usiner en cas de perte de puissance ?		Oui. Combien de temps ? Potentiellement des jours si elles sont bien centrées et intactes	
Classification IP		IP42	
Dimensions (HxW)		69 x 71 / 2,7 x 2,8	[mm] / [pouce]
Poids	SP1	0.267 / 0.587	[kg] / [lb]
	SP3	0.297 / 0.653	[kg] / [lb]
	SP5	0.318 / 0.7	[kg] / [lb]

Propriétés générales du coussinet		Unité
Matériel		Mélange de silicone exclusif
Propriétés d'usure		Selon la rugosité de la surface
Intervalle de remplacement		~200.000 [cycles]
Systèmes de nettoyage		1) Station de nettoyage OnRobot 2) Rouleau de silicone 3) Alcool isopropylique et chiffon non pelucheux
Intervalle de nettoyage		variable
Récupération		100%

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

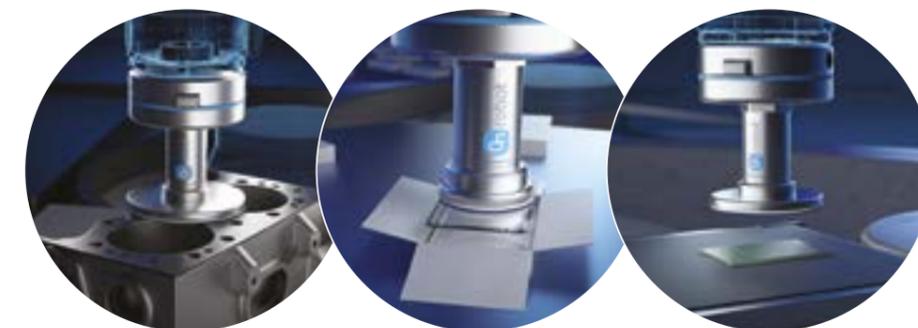
- Préhenseur adhésif Gecko à coussinet unique, compact et léger. Il ne nécessite aucun câble, ni électricité, air ou programmation, il suffit de le brancher et il est prêt à l'emploi **offrant ainsi une meilleure rentabilité**
- Préhenseur adhésif innovant pour les objets plats, lisses ou perforés, il **automatise des tâches qui n'étaient pas possibles auparavant**
- Préhension sans marques, même pour les surfaces brillantes, ce qui signifie qu'aucune étape de nettoyage est nécessaire, **offrant un gain de temps et une nette augmentation de la productivité**
- Aucun besoin d'alimentation en air extérieur, **il réduit le bruit et la poussière, diminue les coûts de maintenance, et accélère le déploiement**

### Applications :



Manutention

# Préhenseur Gecko à coussinet unique



Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



Plastique



Métal



Brillant Emballage



Verres

## Pick & Collaborate : une aide avec le sens du toucher

Le premier préhenseur au monde capable de détecter les objets à l'aide de la force/couple intégrée et des capteurs de proximité.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RG2-FT

Propriétés générales	Minimum	Maximum	Unité
Charge utile adaptée à la force	-	2 4,4	[kg] [lb]
Course totale (réglable)	0 0	100 3,93	[mm] [pouce]
Classification PI	IP54		

Capteur de force Propriétés	Fxy	Fz	Txy	Tz	Unités
Capacité nominale (CN)	20	40	0,7	0,5	[N][Nm]
Résolution silencieuse	0,1	0,4	0,008	0,005	[N][Nm]

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Détection précise qui améliore la qualité de la production **en réduisant le taux de pertes jusqu'à 60 % dans les processus délicats de Pick & Place.**

- La détection facile à programmer **permet au robot d'agir comme le troisième bras d'un opérateur, avec des transferts de pièces à la manière d'un humain**

La capacité d'automatiser des tâches d'insertion **auparavant impossibles à automatiser peut réduire les coûts d'exploitation de 40 %.**

### Applications



Surveillance de la machine



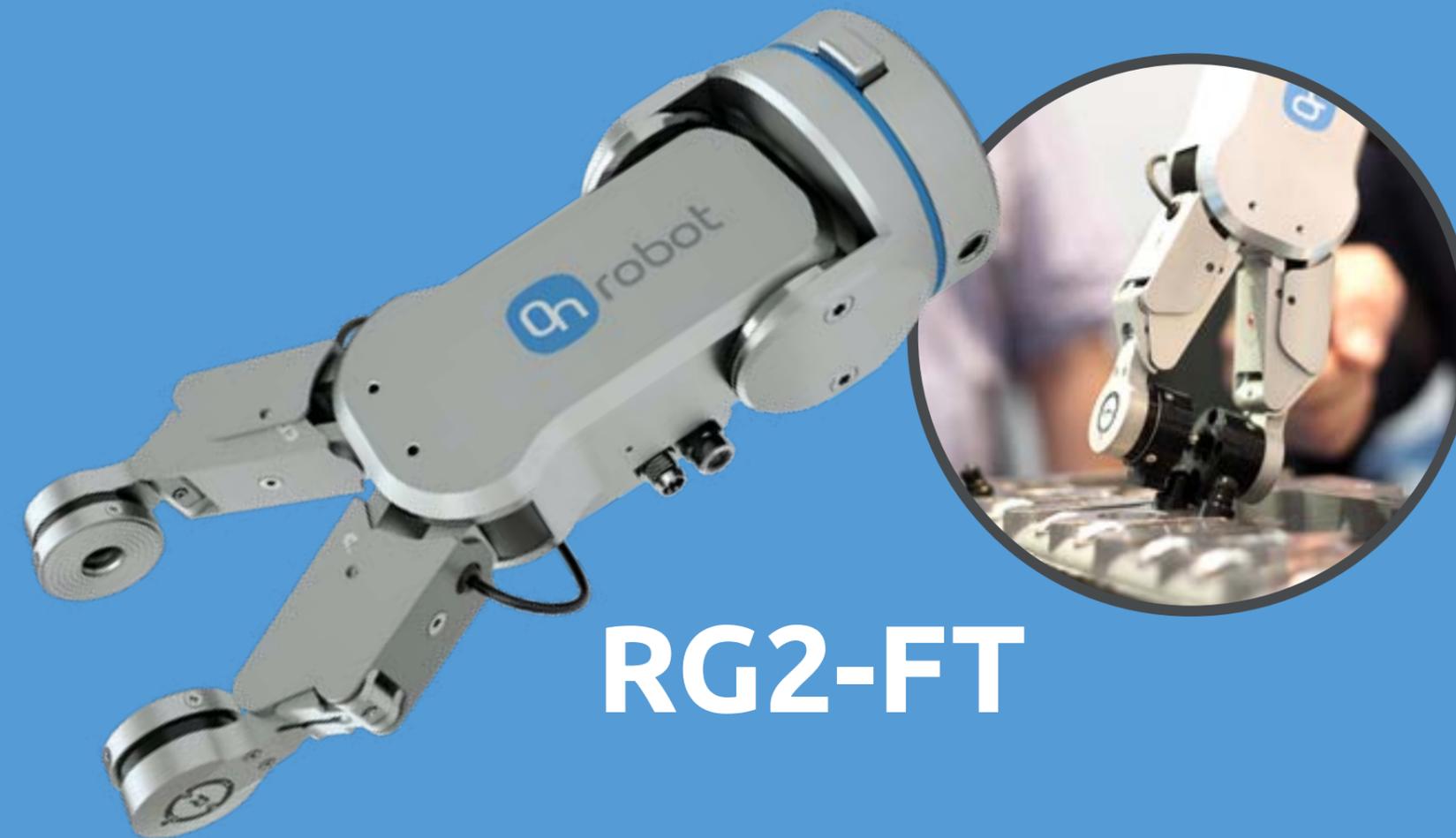
Assemblage



Manutention



Qualité



# RG2-FT

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



Plastique



Métal



Carton



Bois



Verre

## Grab & Go : flexible, réglable préhenseur à vide électrique

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VG10

Propriétés générales	Minimum	Maximum	Unité
Vide	5% -0,05 1,5	80% -0,810 24	[Vide] [Bar] [inHg]
Débit d'air	0	12	[NL/min]
Charge utile	0 0	15 33	[kg] [lb]
Taille recommandée des pièces à usiner	10x10 0,5x0,5	500x500 20x20	[mm] [pouce]
Ventouses sous vide	1	16	[pcs.]
Temps de préhension	-	0,35	- [s]
Temps de relâchement	-	0,20	- [s]
Pompe à vide	BLDC électrique intégré		
Bras	4, réglables à la main, 2 canaux à vide		
Classification PI	IP54		
Dimensions (plié)	105 x 146 x 146 4,13 x 5,75 x 5,75		[mm] [pouce]
Dimensions (déplié)	105 x 390 x 390 4,13 x 15,35 x 15,35		[mm] [pouce]
Poids	1,62 3,57		[kg] [lb]

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Déploiement prêt à l'emploi : **branchez-le dans le bras robotique et pincez le préhenseur pour l'adapter au produit. Il permet une productivité et un RSI rapides**
- L'absence de nécessité d'alimentation en air extérieur **réduit les coûts de maintenance et accélère le déploiement.**
- La fonctionnalité de double préhension **permet un temps de cycle plus court.**

### Applications



Manutention



# VG10

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



Plastique



Métal



Brillant  
Emballage



Verre



# VGC10

## Préhenseur à vide compact pour tous vos besoins

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VGC10

Propriétés générales	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Vide	5 % -0,05 1,5	-	80 % -0,810 24	[Vide] [Bar] [inHg]
Débit d'air	0		12	[NI/min]
Charge utile	0	-	15 33	[kg] [lb]
Taille recommandée des pièces à usiner	Illimité, dépend des bras personnalisés			
Ventouses sous vide	1	-	7	[pcs.]
Temps de préhension	-	0,35	-	[s]
Temps de relâchement	-	0,20	-	[s]
Pompe à vide	BLDC électrique intégré			
Bras	Remplaçable, personnalisable			
Filtres anti poussière	Intégré 50µm, remplaçable sur site			
Classification PI	IP54			
Dimensions (plié)	101 x 100 x 100 3,97 x 3,94 x 3,94			[mm] [pouce]
Poids	0,814 1,79			[kg] [lb]

### AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Préhenseur à vide électrique flexible avec personnalisation illimitée pour répondre à tous vos besoins d'application
- Petit et léger, ce préhenseur est parfait pour les espaces restreints, mais avec une énorme puissance pour les objets jusqu'à 15 kg
- Il dispense l'alimentation en air extérieur ce qui réduit les coûts de maintenance et accélère son déploiement

### Applications



Manutention



Surveillance de la machine



# VGC10



Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



Plastique



Métal



Brilliant  
Emballage



Verre

## Touch & Go: automatisation rendue simple avec un sens du toucher

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES HEX-E QC

Propriétés générales	Capteur force - couple 6 axes		Unité		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Capacité nominale (CN)	200	200	10	5,5	[N][Nm]
Déformation sur un axe à CN (typique)	±1,7 ±0,067	± 0,3 ± 0,011	± 2,5 ± 2,5	± 5 ± 5	[mm][°] [pouce][°]
Résolution (silencieuse)	0,2	0,8	0,01	0,002	[N][Nm]
Classification PI	67				
Dimensions	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [pouce]

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES HEX-H QC

Propriétés générales	Capteur force - couple 6 axes		Unité		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Capacité nominale (CN)	200	200	20	13	[N][Nm]
Déformation sur un axe à CN (typique)	± 0.6 ± 0.023	± 0.25 ± 0.009	± 2 ± 2	±3.5 ±3.5	[mm][°] [pouce][°]
Résolution (silencieuse)	0,5	1	0,036	0,008	[N][Nm]
Classification PI	67				
Dimensions	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [pouce]

## AUGMENTEZ LA PRODUCTION

- Le capteur flexible étend les possibilités d'automatisation à **des processus auparavant impossibles à automatiser.**
- L'intégration originale **permet de réduire le temps de déploiement pour des tâches d'insertion précises à quelques jours, alors qu'elles pouvaient auparavant durer des mois.**
- La technologie des capteurs de haute précision **offre une amélioration de la qualité de 95 % pour les tâches d'insertion et d'assemblage.**
- Les applications basées sur des capteurs accélèrent le temps de cycle **jusqu'à 60 %, ce qui permet de produire plus avec le même nombre d'employés.**
- La programmation facile peut même accomplir **des tâches complexes de polissage en moins d'une journée.**

## Applications



Enlèvement matière



Manutention



Assemblage



Qualité



## Capteur de force/couple HEX

Peut être utilisé avec des produits de tailles et matériaux variés, y compris :



Plastique



Métal



Bois



Verre

## Quick Changer et Double Quick Changer Support

Avec le Double Quick Changer, vous pouvez maintenant utiliser deux outils en un cycle, pour une meilleure utilisation de vos robots.

### QUICK CHANGER

Passez rapidement d'un outil à l'autre pour répondre aux changements de besoins de production.

### DOUBLE QUICK CHANGER



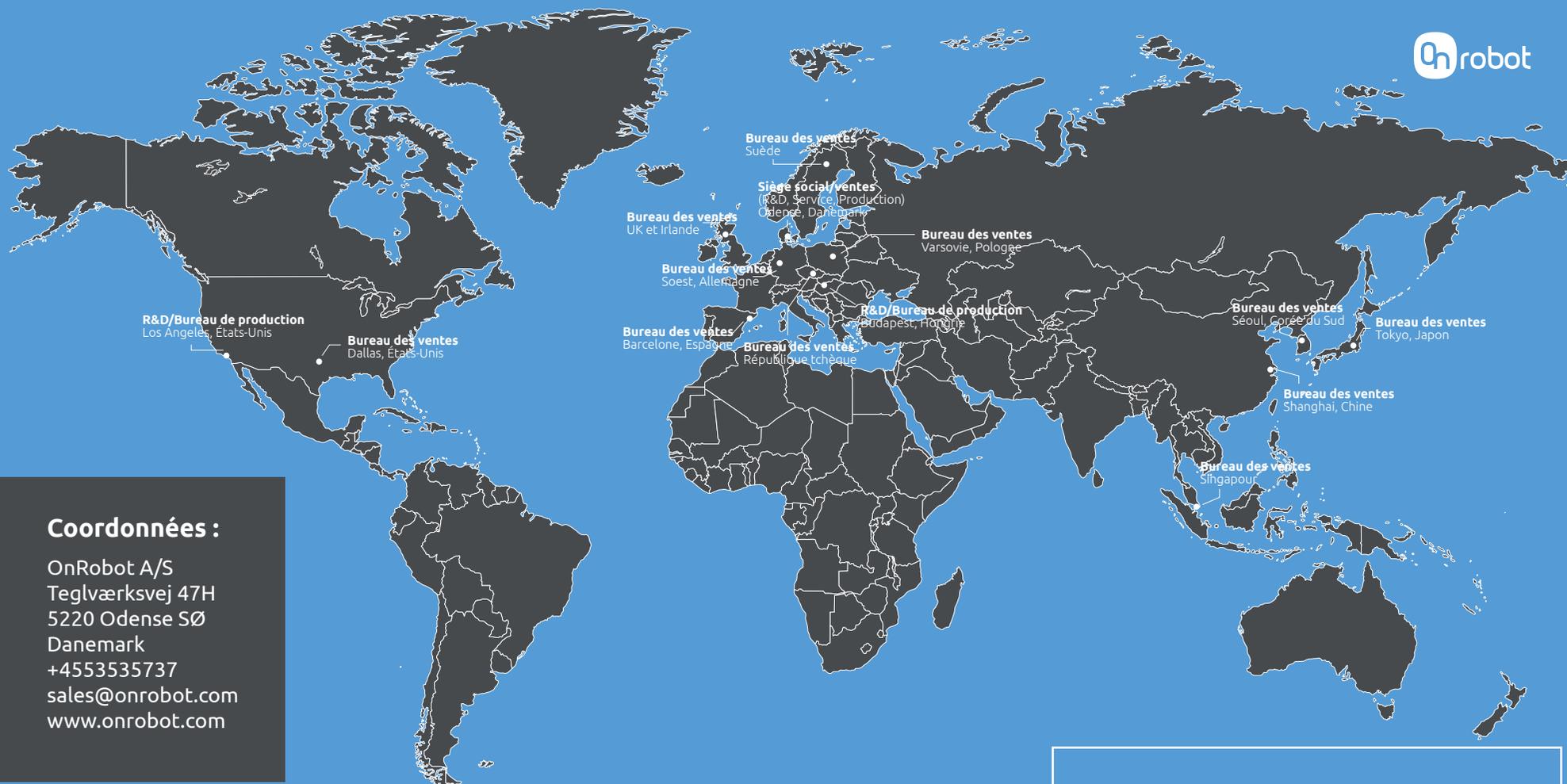
#### Préhenseur double :

- le préhenseur double permet d'accélérer le temps de cycle et d'augmenter ainsi la productivité d'au moins 50%.
- L'augmentation de la productivité offre un retour sur investissement plus rapide, avec RSI en à peine 3 mois.

# One Stop Shop pour les applications collaboratives

Tous les outils nécessaires regroupés pour une meilleure automatisation





### Coordonnées :

OnRobot A/S  
Teglværksvej 47H  
5220 Odense SØ  
Danemark  
+4553535737  
sales@onrobot.com  
www.onrobot.com

## Trouvez un partenaire OnRobot près de chez vous

Nous vendons nos produits à travers un réseau mondial de partenaires précieux, qui disposent des outils et des logiciels, ainsi que de l'inspiration et de la formation nécessaires pour développer toute application collaborative imaginée par leurs clients. Trouvez un partenaire près de chez vous sur <https://onrobot.com/en/partners>.

Carte de visite

