



## Jednotné kontaktní místo (One Stop Shop) pro nástroje pro robotická ramena

OnRobot nabízí všechny typy řešení uchopování  
a snímání pro průmyslovou automatizaci

# My dodáváme úspory, Vy zvyšujete svůj zisk

OnRobot poskytuje nejmodernější technologie pro uchopení a snímání firmám, které se zajímají o průmyslovou automatizaci. Můžete získat všechny typy snímacích systémů pro kolaborativní aplikace, jako jsou montáže, povrchové úpravy, pick and place, obsluha nebo testování strojů.

Nasazení inteligentního robotu nebylo nikdy jednodušší. Doba nasazení je zkrácena o 30 % a výrobky OnRobot jsou proto snadnou volbou u projektů s krátkou dobou zavádění a v prostředích, kde jsou roboti často opětovně nasazováni.

OnRobot vyvíjí systémy uchopování a snímání, které jsou nejen efektivní. Díky využití skutečných řešení Plug&Produce od OnRobot získáte maximální pohodlí při montáži a programování a opětovné nasazení nebylo nikdy rychlejší.

## Systémy uchopení a snímání určené pro pohodlnou konečnou montáž a programování



# Rosborg, Denmark

## Case story

Ve společnosti Rosborg Greenhouse optimalizovaly kolaborativní nástroje pro robotická ramena produktivitu a omezily monotónní práci. S ohledem na zvládnutí stále rostoucích nároků a sezonních fluktuací se firma Rosborg Greenhouse rozhodla používat RG6 pro automatizaci procesů spojených s pěstováním a balením bylin. Díky snadno nastavitelné síle mohou grippery jemně uchopit a zabalit byliny, aniž by je zmáčkly nebo poškodily. Flexibilita gripperu umožňuje firmě Rosborg přidávat na jednu balicí linku produkty různé velikosti, tvaru a hmotnosti.

„Hledali jsme gripper, který by dokázal jemně zdvihat byliny a květiny, aniž by je rozdrtil. Zvolili jsme gripper R6G kvůli jeho širokému a jemnému úchopu, přesnosti a flexibilitě,“ vysvětluje Henning Jørgensen.

- ✓ Tak intuitivní, že umožňuje naprosto snadné přeškolení personálu
- ✓ Omezení monotónní práce
- ✓ Široký a jemný úchop
- ✓ Přesnost a flexibilita
- ✓ Rychlá návratnost investic
- ✓ Zdvojnásobení výroby během špičkové sezony beze ztráty zisků

Přečtěte si celou historii na [onrobot.com](https://onrobot.com)



# RYCHLÝ MĚNIČ (QUICK CHANGER)

- ✓ Snadná a rychlá výměna nástrojů
- ✓ Plně kolaborativní a bez ostrých hran
- ✓ Redundantní zamykací mechanismus
- ✓ Vysoká opakovatelnost
- ✓ Nejnižší hmotnost a výška ve své třídě

Patentovaný, spolehlivý a se snadno použitelným zamykacím mechanismem, zvláštní bezpečnostní zamykací konstrukcí a zamykacími pružinami, je Quick Changer jedinečný výrobek, ideální pro všechny kolaborativní robotické aplikace.

S měničem Quick Changer získáváte nejjednodušší a nejrychlejší měnič nástrojů se vším, co k němu potřebujete.



## TECHNICKÉ DETAILY

### PARAMETR

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Opakovatelnost    | +/- 0,02 mm |
| Typ ISO           | 9409-1      |
| Kompatibilní      | 50-4-M6     |
| Užitečné zatížení | 10 kg       |

# Přehled výrobků



**GRIPPER  
RG2**



**RG6  
GRIPPER**



**DVOJITÝ  
GRIPPER**



**RG2-FT  
GRIPPER**



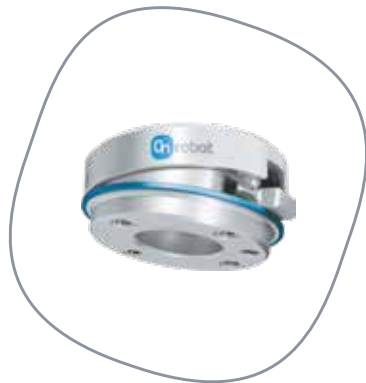
**SNÍMAČ HEX-E,  
HEX-H F/T**



**GECKO  
GRIPPER**



**VG10  
PODTLAKOVÝ GRIPPER**



**RYCHLÝ  
MĚNIČ**



# GRIPPERY RG2 A RG6

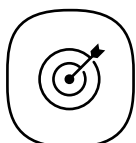
## Grippers Plug&Produce pro vyšší návratnost investice

- ✓ Žádné vnější kabely
- ✓ Nastavitelná montáž gripperu
- ✓ Zpětná vazba uchopení
- ✓ Automatický výpočet užitečného zatížení a TCP
- ✓ Korekce hloubky
- ✓ Individuálně nastavitelné konce prstů
- ✓ Dvojitý gripper

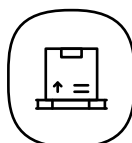
Kolaborativní grippery RG2/RG6 jsou skutečným řešením Plug & Produce. Rychlá montáž a jednoduché programování zkracuje dobu nasazení o 30 %.



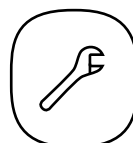
### APLIKACE



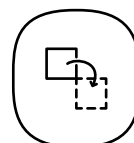
Obsluha strojů



Balení a  
paletizace



Montáž



Pick & Place

### TECHNICKÉ DETAILY

| PARAMETR                       | RG2   | RG6   |
|--------------------------------|---|---|
| Užitečné zatížení              | 2 kg  | 6 kg  |
| Síla sevření (rozlišení 1 N)   | 3–40 N  | 25–120 N                                      |
| Celkový zdvih (rozlišení 1 mm) | 110 mm  | 160 mm  |
| Doba zdvihu (0–110/40–20)      | 950 ms / 200 ms                               | 950 ms / 200 ms                               |
| Hmotnost produktu              | 650 g   | 1000 g  |
| Zpětná vazba                   | Síla (3–40 N) a<br>šířka (0–110 mm) – detekce | Detekce síly (25–120 N) a<br>šířky (0–160 mm) |

# Podtlakový gripper VG10

Manipulace se širokou řadou předmětů v mnoha různých velikostech bez přívodu vzduchu

- ✓ Žádné vnější kabely nebo přívod vzduchu
- ✓ Dvojitý úchop s jednotlivými podtlakovými kanály
- ✓ Flexibilní nastavení ramen přísavek
- ✓ Konfigurovatelné přísavky
- ✓ Zpětná vazba snímačů podtlaku

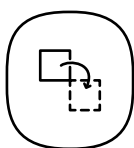
Podtlakový gripper VG10 je speciálně vyvinutý pro kolaborativní robotické aplikace. Skutečné řešení Plug & Produce, uvedení VG10 do provozu od vyjmutí z krabice až po zapojení do výrobní linky za méně než 30 minut.



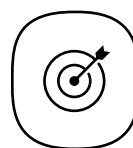
## APLIKACE



Balení a  
paletizace



Pick & Place



Obsluha strojů

## TECHNICKÉ DETAILY

### PARAMETR

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Rameno může manipulovat s výrobky mezi                 | 10 × 10 mm až 500 × 500 mm  |
| Dvojitý úchop s dvěma jednotlivými podtlakovými kanály |                             |
| Užitečné zatížení                                      | do 10 kg                    |
| Nastavitelný podtlak                                   | 0–80 %                      |
| Podpěra  | 24V I/O a MODBUS RTU RS485  |
| Podtlakové čerpadlo                                    | Integrované elektrické BLDC |
| Podtlakové přísavky                                    | 1–16 ks                     |
| Ramena   | 4                           |
| Čas uchopení   | 0,35 s                      |
| Čas uvolnění   | 0,20 s                      |
| IP   | 54                          |
| Hmotnost   | 1,7 kg                      |

Kompatibilní s **Universal Robots**

# GECKO GRIPPER

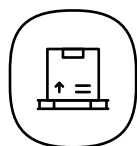
## Upnutí jako gecko a další automatizace

- ✓ Uchopují s přilnavostí ve stylu gecko
- ✓ Odebírají ploché předměty bez vzduchového systému
- ✓ Mohou zvedat plné nebo pórovité předměty
- ✓ Okamžité uchopení
- ✓ Integrovaný snímač zatížení pro přesné uchopování
- ✓ Bezdotykový snímač – přítomnost dílu

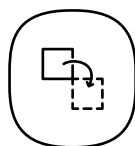
Technologie OnRobot gecko inspirovaná přírodou umožňuje připevnění a zvedání jakéhokoli plochého a hladkého povrchu. Technologie rychlého a snadného uchopení pro aplikace pick & place.



### APLIKACE



Balení a  
paletizace



Pick & Place



Technologie  
inspirovaná  
přírodou

### TECHNICKÉ DETAILY

#### MAXIMÁLNÍ UŽITEČNÉ ZATÍŽENÍ V KG

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Prostředí potravinářské jakosti      | 4.1 / 4.1 / 3.3 / 3.1 |
| Jiná prostředí – se systémem čištění | 1.6 / 1.6 / 1.3 / 1.3 |

#### LEŠTĚNÁ OCEL / AKRYL / SKLO / KOVOVÝ PLECH

#### SPECIFIKACE NEBO VLASTNOST

##### GRIPPER

|   |          |
|---|----------|
| Drží díl při výpadku napájení?                    | Ano      |
| Rozsah bezdotykového snímače                      | 0–260 mm |
| Předběžné zatížení nutné pro maximální přilnavost | 125 N    |

#### HODNOTA/KOMENTÁŘE

##### DESKA

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Interval výměny | 100 000 cyklů |
|-----------------|---------------|



# Použijte inteligentní roboty – a automatizujte více

Produkty OnRobot vám otevírají nové možnosti automatizace a umožňují automatizovat úkony, jejichž automatizace dříve nebyla možná. S produkty a komplexními softwarovými řešeními OnRobot máte přístup k řadě předem naprogramovaných průmyslových aplikací. Robotická ramena s přidanou inteligencí se přibližují k lidským schopnostem vnímání a otevírají tak nové možnosti automatizace.



# SNÍMAČ HEX-E, HEX-H F/T

## Automatizace usnadněná pocitem dotyku

### TECHNOLOGIE OPTOFORCE

- ✓ Komplexní softwarový balík
- ✓ Nejsou zapotřebí žádné znalosti programování
- ✓ Funkce jako ukazování na střed, vkládání, ruční navádění nebo zaznamenávání dráhy
- ✓ Přesná detekce přítomnosti
- ✓ Udržování konstantní síly během pohybu
- ✓ Dodání pocitu dotyku vašemu robotu



Předem naprogramované aplikace pro snímání síly OnRobot a intuitivní uživatelské rozhraní zajistí rychlejší integraci a snadnější ovládání pomocí hmatu.

#### APLIKACE



Montáž



Povrchové úpravy:  
Odstraňování otřepů,  
broušení, leštění



Testování a kontrola  
kvality

#### TECHNICKÉ DETAILY

| PARAMETR                           | HEX-E – VYSOKÁ PŘESNOST  | HEX-H – NÍZKÁ DEFORMACE   |
|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Velikost                           | Ø 70 x 37,5 mm           | Ø 70 x 37,5 mm            |
| Jmenovitá Fx, y, z (všechny směry) | 200 N                    | 200 N                     |
| Jmenovitý točivý moment            | Tz: 6,5 Nm Txy: 10 Nm    | Tz: 13 Nm Txy: 20 Nm      |
| Rozlišení (bez šumu)               | Fxy: 0,2 N Fz: 0,8 N     | Fxy: 0,5 N Fz: 1 N        |
| Jmenovitá deformace                | Fxy: ±1,7 mm Fz: ±0,3 mm | Fxy: ±0,6 mm Fz: ±0,25 mm |

# GRIPPER RG2-FT

Prohlédněte si a dotkněte se předmětů s inteligentním uchopováním

- ✓ Gripper se snímačem F/T na koncích prstů
- ✓ Detekuje výrobek s použitím bezdotykového snímače
- ✓ Detekuje nebezpečí proklouznutí předtím, než nastane
- ✓ Přesná a jednoduchá korekce hloubky
- ✓ Integrovaný software pro vkládání s regulací síly
- ✓ Snímač síly a točivého momentu pro zajištění přesnosti stroje obsluha, montážní práce a kolaborativní operace

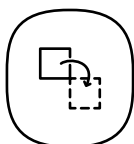


S OnRobot RG2-FT můžete automatizovat vysoce přesné montážní úkoly. 6osé snímače F/T vestavěné na špičkách prstů umožňují extrémně přesné uchopení pro lepší kvalitu výroby.

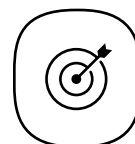
## APLIKACE



Montáž



Pick & Place



Obsluha strojů

## TECHNICKÉ DETAILY

| VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI        | MINIMUM |       | TYPICKY  | MAXIMUM  |
|-----------------------------|---------|-------|----------|----------|
| Celkový zdvih               | 0 mm    |       | –        | 98 mm    |
| Rozlišení polohy prstu      | –       |       | 0,1 mm   | –        |
| Síla sevření (nastavitelná) | 3 N     |       | –        | 40 N     |
| SNÍMAČ SÍLY                 | Fxy     | Fz    | Txy      | Tz       |
| Jmenovitá kapacita (N.C.)   | 20 N    | 40 N  | 0,7 Nm   | 0,5 Nm   |
| Rozlišení bez šumu          | 0,1 N   | 0,4 N | 0,008 Nm | 0,005 Nm |
| BEZDOTYKOVÝ SNÍMAČ          | MINIMUM |       | TYPICKY  | MAXIMUM  |
| Rozlišení                   | –       |       | 2 mm     | –        |

# Kontaktujte svého místního distributora

Nástroje pro robotická ramena OnRobot se prodávají prostřednictvím sítě certifikovaných distribučních partnerů.

Najděte si svého místního distributora na [onrobot.com/distributors](http://onrobot.com/distributors)

Místní distributor

[sales@onrobot.com](mailto:sales@onrobot.com)  
[www.onrobot.com](http://www.onrobot.com)



OnRobot A/S  
Teglvaerksvej 47H  
5220 Odense SØ  
Dánsko  
+45 53 53 57 37